Manual

Nero

Ahead Software AG

著作権及び商標に関する表記

Nero Burning ROM(ネロバックイットアップ)ユーザーマニュアル及びその内容は、著作権保護されており、Ahead Software(アヘッドソフトウェア)の所有物です。著作権はすべて Ahead に帰属します。このユーザーマニュアルは国際的に有効な著作権で保護されている内容で構成されています。本マニュアルは、Ahead Software AG の書面による明確な許可がない限りは、一部、全部を問わず、複製、移転、複写は一切できません。

すべての商標名、商標はそれぞれの所有者に帰属します。

Ahead Software は法的に保証されている権利の範囲を超える請求に関しては受け入れません。**Nero Burning ROM** ユーザーマニュアルや提供されたソフトウェアは事前の予告無く変更する場合があります。そのため、Ahead Software AG は **Nero Burning ROM** ユーザーマニュアルの内容の正確性に関して一切の責任を負いません。

ここで記載されている商標は情報提供のみを目的としています。

Copyright © 1995-2004 Ahead Software AG
REV 1.0

目次

1 Nero Burning ROM 6 の概要 10

1.1 このNero ヘルプマニュアルについて 10

1.2 このヘルプマニュアルの構成 11

1.3 Nero 6.0 での新規変更点 12

1.3.1 紹介 12

1.3.2 書き込みウインドウ 12

1.4 Nero で対応しているメディア 12

1.4.1 CD 13

1.4.2 DDCD 13

1.4.3 DVD 13

2 メニュー構造 15

2.1 ファイル 15

2.1.1 新規 15

2.1.2 開く 15

2.1.3 閉じる 15

2.1.4 保存 15

2.1.5 別名で保存 15

2.1.6 編集情報 15

2.1.7 編集の更新 15

2.1.8 設定 15

2.1.9 ページビュー 15

2.1.10 印刷 16

2.1.11 CD カバーの印刷 16

2.1.12 1つ前のファイル 16

2.1.13 終了 16

2.2 編集 16

2.2.1 取り消し 16

2.2.2 切り取り 16

2.2.3 コピー 16

2.2.4 貼り付け 16

2.2.5 ショートカットの貼り付け 16

2.2.6 削除 16

2.2.7 すべて選択 17

2.2.8 選択の反転 17

2.2.9 プロパティ 17

2.2.10 ファイルの追加 17

2.2.11 フォルダの作成 17

2.2.12 検索 17

2.3 表示 17
2.3.1 ツールバー 17
2.3.2 ステータスバー 17
2.3.3 大きいアイコン 17
2.3.4 小さいアイコン 18
2.3.5 リストを表示 18
2.3.6 詳細 18
2.3.7 アイコンの整列 18
2.3.8 オリジナル 18
2.3.9 ISO LEVEL 1, ISO LEVEL 2, JOLIET 18
2.3.10 更新 18

2.4 ドライブ 18
2.4.1 ドライブを選択 18
2.4.2 ロボットの選択 18
2.4.3 編集内用を書き込み 19
2.4.4 ディスクのコピー 19
2.4.5 イメージの書き込み 19
2.4.6 ハードディスクのバックアップ 19
2.4.7 パーティションの書き込み 19
2.4.8 DiskT@2 の書き込み 19
2.4.9 トラックの保存 19
2.4.10 トラックを表示 19
2.4.11 RW ディスクの消去 19
2.4.12 ディスクのイジェクト 20
2.4.13 ディスク情報 20

2.5 追加機能 20
2.5.1 ファイルエンコーディング 20
2.5.2 プログラム CD データベースを開く 20
2.5.3 トラックを表示 20

2.6 データベース 21
2.6.1 プログラム CD データベースを開く 21
2.6.2 プログラムタイトルデータベースを開く 21
2.6.3 ユーザーCD データベースを開く 21
2.6.4 ユーザータイトルデータベースを開く 21
2.6.5 新規ユーザーデータベースの作成 21
2.6.6 インターネットデータベースのインポート 21
2.6.7 破損したデータベースの修復 21

2.7 ウインドウ 22
2.7.1 水平に並べる(編集内容を上に) 22
2.7.2 水平に並べる(編集内容を下に) 22
2.7.3 垂直に並べる(編集内容を左に) 22
2.7.4 垂直に並べる(編集内容を右に) 22

2.8 ヘルプ 22
2.8.1 コンテンツ 22
2.8.2 Nero Express を使用 22
2.8.3 アンチウイルススキャナの更新 22
2.8.4 新しいシリアル番号の入力 22

2.8.5 Ahead のホームページ 22
2.8.6 Nero Burning ROM について 23

3 Nero Express 24
3.1 Nero との相違点 24

4 設定 25
4.1 紹介 25
4.2 一般 25
4.3 キャッシュ 26
4.4 言語 26
4.5 サウンド 26
4.6 高度機能 26
4.7 データベース 26
4.8 バッファ 26
4.9 ファイルブラウザ 27
4.10 ダイアログ 27

5 ドライブの選択 28
5.1 紹介 28
5.2 ドライブ 28
5.3 Image Recorder(イメージレコーダ) 28
5.4 複数のドライブ 28

6 はじめてディスクに書き込む前に 29
6.1 書き込みタブ 29
6.2 最大転送速度の決定 29
6.3 シミュレーション 29
6.4 書き込み 30
6.5 ファイナライズ 30
6.6 書き込み速度 30
6.7 書き込み方法 30
6.7.1 ディスクアットワンス 30
6.7.2 トラックアットワンス 30
6.8 作成枚数 31
6.9 バッファーアンダーラン防止方法 31
6.10 複数のドライブを使用 31

6.11 書き込み前にウイルスをチェック 31

7 CD/DVD の作成 32

7.1 紹介 32

7.2 データ CD (ISO) 32
7.2.1 規格に関する情報 32
7.2.2 データ CD の作成(マルチセッションを使用しない) 32

7.3 データ CD(マルチセッション) 34
7.3.1 一般 34
7.3.2 マルチセッション CD はどのような構造ですか? 35
7.3.3 規格に関する情報 36
7.3.4 マルチセッション CD の作成 (開始) 36
7.3.5 マルチセッション CD の作成 (継続) 38
7.3.6 マルチセッション CD の作成(完了) 40
7.3.7 追加情報 42

7.4 オーディオ CD 43
7.4.1 紹介 43
7.4.2 読み込み元が CD/DVD ドライブの場合 44
7.4.3 読み込み元がハードディスクの場合 45
7.4.4 CD からオーディオファイルを書き込む 45
7.4.5 ハードディスクからオーディオファイルを書き込む 47
7.4.6 CD TEXT 49
7.4.7 オーディオフィルタ 51
7.4.8 オーディオ CD プレーヤ 52
7.4.9 アナログレコードの録音 52
7.4.10 トラックの分割 53
7.4.11 エンコード 53
7.4.12 デコード 56
7.4.13 M3U プレイリスト 56
7.4.14 Nero Wave Editor 57
7.4.15 Nero CD データベース 58

7.5 ミックスモード CD 62
7.5.1 ミックスモード CD の作成 62

7.6 CD エキストラ 64
7.6.1 CD エキストラの作成 64

7.7 ブータブル CD 67
7.7.1 ブート可能な諸条件 67
7.7.2 参考情報 67
7.7.3 ブータブル CD 作成用のテンプレート 68
7.7.4 ブータブル CD の作成 68

7.8 ビデオ CD/スーパービデオ CD 70
7.8.1 対応する形式 70
7.8.2 ビデオ CD 70
7.8.3 スーパービデオ CD 70
7.8.4 MPEG-1 ファイル、MPEG-2/SVCD ファイルの再エンコード 71
7.8.5 Nero Digital プラグイン 71

7.8.6 VCD / SVCD メニュー 71

7.9 (スーパー)ビデオ CD 73
7.9.1 ビデオ CD の作成 73
7.9.2 スーパービデオ CD の作成 75

7.10 ビデオ CD、スーパービデオ CD 上の画像 78
7.10.1 紹介 78
7.10.2 シンプルな CD の作成 78
7.10.3 画像のあるインタラクティブ CD の作成 80

7.11 HFS CD 83

7.12 ハイブリッド CD 84
7.12.1 ハイブリッド CD の作成 84

7.13 UDF 形式 86
7.13.1 UDF 形式の CD を作成 86
7.13.2 UDF/ISO ブリッジ CD の作成 88

8 CD のコピー 91

8.1 紹介 91

8.2 コピー方法 92
8.2.1 イメージファイルを経由するコピー 92
8.2.2 複数のドライブ間での高速コピー(オンザフライ) 93

8.3 オーディオ読み込み品質の確認 95

8.4 CD/DVD-ROM ドライブの速度設定 97

9 イメージファイル 99

9.1 紹介 99

9.2 イメージファイルの作成 99

9.3 イメージファイルの書き込み 100

9.4 Nero ImageDrive 100
9.4.1 Nero ImageDrive とは? 100
9.4.2 Nero ImageDrive のインストール 101
9.4.3 実行 101

10 Nero でトラックを保存する 102

10.1 オーディオトラックを保存する 102

10.2 データトラックを保存する 102

11 Nero Toolkit 105

11.1 Nero CD-DVD Speed 105

11.2 Nero DriveSpeed 106
11.2.1 Nero DriveSpeed を使用する 106

11.3 Nero InfoTool 107

12 その他の情報 108

12.1 ウイルスチェッカー 108
12.1.1 データベースの更新 108

12.2 Nero レベルインジケータ 108
12.2.1 Nero レベルインジケータの変更 109

12.3 CD/DVD-ROM ドライブの自動検出 109
12.3.1 参考情報 109
12.3.2 CD/DVD-ROM ドライブの自動検出 109
12.3.3 ドライブの自動検出中の問題を解決 111

12.4 オーバーサイズの CD を書き込む 111
12.4.1 オーバーバーンを有効にする 112

12.5 書き込み後にシステムを自動的にシャットダウンする 113
12.5.1 システムの自動シャットダウンを有効にする 114

12.6 Nero で書き込んだディスクにベリファイを使用する 114
12.6.1 CD/DVD へのデータ書き込みがハードディスクに対するデータ書き込みと比較してリスクが高い理由 114
12.6.2 ベリファイを使用する 115
12.6.3 ベリファイがどのようにして作用するか 115

12.7 RW ディスクの消去 115

13 追加モジュール 116

13.1 Nero Cover Designer 116

13.2 Nero Wave Editor 116

13.3 Nero StartSmart 117

13.4 Nero BackItUp 117

13.5 Nero SoundTrax 118

13.6 MP3 エンコーダ 119

13.7 mp3PRO エンコーダ 119
13.7.1 MP3 または mp3PRO の選択 120

13.8 Nero Digital Audio エンコーダ/デコーダ 122

13.9 SVCD エンコーダ 122
13.9.1 スーパービデオ CD 122

13.10 DVD エンコーダ 123

13.11 Nero マルチマウンタ 124

13.12 Nero SDK 124

14 FAQ(よくある質問とその回答)..... 125

14.1 Nero に関する一般的な質問..... 125
14.1.1 Nero はオンザフライで CD をコピーできますか?..... 125
14.1.2 CD イメージはどうやって作成しますか?..... 126
14.1.3 マルチセッション CD を作成しましたが、最初または最後のセッションのみが表示されます。どうしてですか?..... 126
14.1.4 シリアル番号を入力しましたが、Nero を起動できません。どうしてですか?..... 126
14.1.5 速度テストと、シミュレーションは正常に終了しましたが、実際に CD を作成したところ「ホストアダプタエラー」、「キューに失敗」などの SCSI エラーが出ます。どうしたらいいですか?..... 126
14.1.6 「バッファーアンダーランエラー」はどうやって防ぐことができますか?..... 127
14.1.7 英語以外の言語を選択できません。..... 127
14.1.8 書き込みドライブの自動検出をしたいのですが、どうやってできますか?..... 127
14.1.9 Nero をインストールしてからコンピュータの動きが不安定です。どうしてですか?..... 127
14.1.10 作成した CD は書き込んだドライブで読み込めますが、他のドライブでは一部読めないものもあります。どうしてですか?..... 128
14.1.11 私が持っている高速な SCSI CD/DVD-ROM は Nero ではゆっくりとしか読み込めません。どうしてですか?..... 128
14.1.12 オーディオトラックの間にある邪魔な二秒間の無音部分はどうやって取り除けますか?..... 128
14.1.13 オーディオ CD を作成しましたが、カチッと言う音や、プーンというノイズが入ります。どうしてですか?..... 128
14.1.14 書き込み中に以下のようなエラーメッセージが表示されます。どうしてですか?..... 129
14.1.15 Nero が私の使用したい CD/DVD-ROM ドライブを検出しません。どうしたらいいですか?..... 130

14.2 コンテキストセンシティブヘルプ..... 130

14.3 サポート..... 130

15 用語集..... 132

1 Nero Burning ROM 6 の概要

1.1 この Nero ヘルプマニュアルについて

このヘルプマニュアルでは、**Nero** の様々な機能を説明しています。 市場には様々な書き込みソフトウェアがありますが、**Nero** はユニークかつ、多機能で細かい設定のできる総合的な書き込みソフトウェアと言えます。

Nero では、次のような種類のディスクを作成できます:

- オーディオ CD
- オーディオ CD 作成時、圧縮されていたオーディオファイルは特別な設定無しで、自動的に CDA 形式に変換されます。
- データ CD (ISO)
- HFS CD
- ミックスモード CD
- CD エキストラ
- ビデオ CD/スーパービデオ CD
- ビデオ CD 作成時、無圧縮のビデオファイルは特別な設定無しで、自動的に MPEG-1 形式に変換されます。スーパービデオ CD の作成には、互換性のある MPEG-2 形式のファイルを用意するか、動画ファイルを MPEG-2/SVCD プラグイン(オプション、有料)を使って変換する必要があります。.
- ブータブル CD (及びブータブル DVD)
- ハイブリッド CD
- UDF 形式 の CD 及び DVD
- CD コピー (及び DVD コピー)

Nero Cover Designer(ネロカバーデザイナ)を使用すると、オリジナルの CD カバーやレーベルを作成することができます。

Nero Wave Editor(ネロウエーブエディタ)はオーディオファイルの編集ができます。

Nero CDSpeed(ネロ CD スピード)は CD や DVD ドライブの詳細情報を得ることのできるベンチマークソフトウェアと呼べるツールです。オーディオのデータは通常デジタル形式で抽出されるため、オーディオ抽出の速度(Digital Audio Extraction – DAE の速度)を知ることは特にハードディスクにオーディオトラックを保存するときや、オーディオ CD のコピー時に役立ちます。

Nero DriveSpeed(ネロドライブスピード)は CD ドライブのノイズ、音が大きすぎる場合に、読み込み速度などを調整することのできるプログラムです。

Nero Image Drive(ネロイメージドライブ)はイメージファイルの内容を表示することのできるプログラムです。

Nero InfoTool(ネロインフォツール)は CD/DVD ドライブの性能、対応している機能などを詳細に検知、表示することのできるプログラムです

注意: Nero InfoTool はすべての Nero に付属しているわけではありませんが、次の URL から無償でダウンロードすることができます。http://www.cdspeed2000.com.

1.2 このヘルプマニュアルの構成

このヘルプマニュアルの構造は次のようになっています:

「メニュー構造」のチャプターでは、**Nero** のメニュー構造を紹介し、各コマンドがどのような機能を持っているかを説明しています。

「Nero Express では、Nero Express に関する大まかな紹介と、Nero との相違点について説明しています

「設定」の章では、各タブと、ユーザーの目的に応じて **Nero** の設定をどのように変更したらよいかなどの説明を紹介しています。

「ドライブの選択」の章では、ドライブの選択方法と設定を説明しています。ドライブの選択画面に表示されるドライブが 1 つのみの場合、おそらくお使いのシステムには書き込みドライブが 1 つだけ接続されていることになります。ただし、**Nero** には Image Recorder(イメージレコーダ)と呼ばれる仮想の書き込みドライブにより、データをディスクイメージとしてハードディスクに残すことができます。また、このイメージは後日実際のディスクに書き込むことも可能です。

「はじめてディスクに書き込む前に」の章では様々な種類のディスクを作成する方法を紹介しています。

このヘルプマニュアルの構造は次のようになっています:

- はじめてディスクに書き込む前に: この章では、書き込みで役に立つ説明や操作方法を紹介しています。
- CD/DVD の作成: ディスクに書き込む一連の操作方法を説明しています。
- CD のコピー: ディスクの複製方法に関する説明です。
- イメージファイル: ハードディスク上にディスクイメージを作成する方法を説明しています。
- Nero でトラックを保存する: オーディオのトラックをハードディスクに保存する方法を説明しています。
- Nero Toolkit: ユーティリティソフトウェアに関する紹介です。
- その他の情報: この章では、**Nero Cover Designer**、**マルチマウンタ** やその他のプログラムと、役に立つ情報を紹介しています。
- 追加モジュール: この章では、その他使用可能な Nero モジュールの情報を紹介しています。
- FAQ(よくある質問とその回答): ここではよくある質問とその回答を紹介しています。
- 用語集: ソフトウェアを使用する上でよく使われる用語とその意味の説明です。

1.3 Nero 6.0 での新規変更点

1.3.1 紹介

Nero バージョン 6.0 は以前のバージョンからの高品質、ユーザーフレンドリーである部分はそのままに、初心者により使いやすいと同時に上級者の要望も反映させたソフトウェアとなっています。

ユーザーインターフェースが若干異なっていますが、ご利用いただければその改善点や使いやすさがおわかりいただけると思います。

上記の説明はほんの一部です。バージョン 6.0 では次のような新しい **Nero** 関連プログラムが含まれています。

- **Nero SmartStart**(ネロスマートスタート)はインストールされている **Nero** 関連コンポーネントを表示し、実行することができます。**Nero SmartStart** はユーザーのそれぞれの目的に応じた適切なプログラムを実行してくれます。**Nero Toolkit**(ネロツールキット)に含まれるプログラムも **Nero SmartStart** から実行可能です。
- **Nero BackItUp**(ネロバックイットアップ)は簡単にバックアップ / レストアのできる便利で強力なプログラムです。
- **Nero SoundTrax**(ネロサウンドトラックス)は高品質オーディオ CD の作成などのできる高機能なプログラムです。その他 **Nero SoundTrax** に関する詳細については別途用意されているクイックスタートをご覧下さい。
- **Nero ProductCenter**(ネロプロダクトセンター)…

パケットライティングソフトウェア **InCD**(インシーディー)バージョン4が公開されました。バージョン 4 は全く新しく開発されパケットライティングソフトウェアの標準となっています。その他 **InCD** に関する詳細については別途用意されているクイックスタートをご覧下さい。

Nero Wave Editor II(ネロウェーブエディタ 2)は DirectX と VST プラグインに対応し、新機能や新しいフィルタを搭載しています。その他 **Nero Wave Editor** に関する詳細については別途用意されているクイックスタートをご覧下さい。

1.3.2 書き込みウインドウ

Nero の書き込みウインドウは以前は、書き込み時にメインウインドウとは別に表示されていましたが、バージョン6では Nero のメインウインドウに統合されました。つまりメインウインドウのみで作業が可能となっています。

1.4 Nero で対応しているメディア

Nero では、CD と DVD いずれにも書き込みができます。そのため、このマニュアルでは、「ディスク」という用語を使用します。CD-R/RW は CD-R/RW ドライブまたは書き込み型 DVD ドライブで書き込むことができますが、CD-R/RW ドライブでは CD-R/RW のみ書き込み可能で DVD は書き込めません。特定の形式のディスクを作成する場合(例、ビデオ CD、スーパービデオ CD 等)、それに対応しているディスクが必要となります。

1.4.1 CD

Nero はあらゆる種類のディスクを簡単に作成できる標準的なユーザーインターフェースを持ち合わせています。CD を作成するには、目的のタブをクリックします。するとそれぞれ選択した形式に関する詳細な情報が表示されます。DDCD や DVD の編集内容を CD に書き込むこともできるますので、本書では CD の作成方法を説明し、DDCD や DVD の作成方法は省いています。

1.4.2 DDCD

Nero はあらゆるディスクの作成を簡単に行えるような標準的なわかりやすいユーザーインターフェースを採用しています。これにより、DDCD 作成時のタブの項目のほとんどは CD 作成時のものと同一です。DDCD のコピー作業は CD とは若干異なり、例えば DDCD はデータのみに使用可能でオーディオ CD としては作成できないので「読み込みオプション」の設定項目はありません。また、 モード 1 やモード 2 / XA のような設定は DDCD ではありませんので設定ができないようになっています。

DDCD 作成の各ステップは通常の CD 作成のステップとなんら変わりませんので、DDCD の作成方法は別途説明していません。ご了承下さい。

DDCD (double-density CD=倍密 CD) は CD の拡張版とも言える、CD と DVD の中間に位置する媒体で、1.3GB のデータを記録できます。

以下のような各編集内容を DDCD で作成することができます:

- DDCD-ROM (ISO)
- DDCD の複製
- DDCD-ROM (ブータブル)
- DDCD-ROM (UDF)
- DDCD-ROM (UDF/ISO)

その他の作業、例えば DDCD の複製については、「CD のコピー」の説明を参照して下さい。

1.4.3 DVD

Nero はあらゆる種類のディスクを簡単に作成できる標準的なユーザーインターフェースを持ち合わせています。これは、DVD 作成のタブでの設定項目の多くが、CD 作成時と同様であることを意味します。DVD (ISO)の作成手順は CD と若干異なり、例えば、ある種の DVD はマルチセッションを使用できませんので、マルチセッションの項目は常に表示されるわけではありません。また、フォーマットの選択項目(「モード 1」および「モード 2/XA」)のようなオプションも DVD (ISO)では使用できませんので、インターフェース上でも選択できないようになっています。

DVD とは Digital Versatile Disc(デジタルバーサタイズディスク=多目的ディスク)の略です。見た目は DVD も CD のように見えますが、情報記録の密度をより高くすることで、容量が格段に多くなっています。(現状では CD は 650MB に対し、DVD は最大 4.7 GB の容量を持っています。)また、DVD は最大四層までを許可しています。この情報は波長を変更した特殊なレーザーで読み込む必要があるため、現状の CD ドライブでは DVD の読み込みはできません。

Nero では以下のような DVD に書き込みが可能です:

- DVD-R
- DVD-RW

- DVD+RW
- DVD+R

DVD 作成の各ステップは通常の CD 作成のステップとなんら変わりませんので、DVD の作成方法は別途説明していません。ご了承下さい。

以下のような各編集内容を DVD で作成することができます:

- DVD-ROM (ISO)
- DVD の複製
- DVD-ROM (ブータブル)
- DVD-ROM (UDF)
- DVD-ROM (UDF/ISO)

その他の作業、例えば DVD-ROM の複製については、「CD のコピー」の説明を参照して下さい。

2 メニュー構造

2.1 ファイル

2.1.1 新規

新規作成のウインドウを開き、項目から作成するディスクの種類を選択できます。

2.1.2 開く

以前保存した編集内容を開くダイアログを開きます。編集内容は作成したディスクの種類によって異なり、拡張子も異なる場合があります。開くファイルの種類を変更したい場合は、ダイアログ内のドロップダウンリストから変更して下さい。

2.1.3 閉じる

現在アクティブなウインドウを閉じます。編集ウインドウが開いているか、または編集内容にへんこうがある場合、その変更を保存するかどうか尋ねられます。

2.1.4 保存

現在の編集内容を保存します。

2.1.5 別名で保存

現在編集中の内容を新たな名前で保存します。

2.1.6 編集情報

現在の編集内容の詳しい情報を表示します。

2.1.7 編集の更新

現在の編集内容を最新の状態に更新します。一部の種類の CD 作成中はこのコマンドは使用できません。

2.1.8 設定

Nero.の設定ページを開きます。 各設定項目の詳細な説明は「Nero Express」の項で紹介しています。

2.1.9 ページビュー

選択した編集内容のウインドウを開きます。この情報は印刷可能です。

2.1.10 印刷

現在編集中の内容を印刷します。

2.1.11 CD カバーの印刷

Nero Cover Designer を開きます。

2.1.12 1つ前のファイル

このコマンドは既存のファイルを1つも開いていない場合にのみ有効です。ファイルを開いていない場合、過去に使用したファイル 4 件がリストに表示されます。.

2.1.13 終了

Nero を閉じます。編集内容に変更があった場合、保存するかどうかをたずねられます。

2.2 編集

2.2.1 取り消し

直前の動作を取り消して前の状態に戻ります。

2.2.2 切り取り

指定した部分をクリップボードにコピーし、もとの場所からその部分を取り除きます。

2.2.3 コピー

指定した部分をクリップボードにコピーします。(コピーした部分はそのまま残ります。)

2.2.4 貼り付け

クリップボードからデータを貼り付け(ペーストし)ます。

2.2.5 ショートカットの貼り付け

ショートカットを貼り付けします。

2.2.6 削除

選択したファイルを削除します。

この操作では、ファイルは編集内容のウインドウから消えて無くなります。

ファイルブラウザ上のファイルにこの操作を行った場合、本当に実行して良いかどうかを確認します。(例、ゴミ箱にファイルを移動するとき)。

2.2.7 すべて選択

フォルダ内のファイルすべてを選択します。

2.2.8 選択の反転

選択している内容を反転します。つまり、選択していたファイルの選択を解除し、選択していなかったファイルすべてを選択します。

2.2.9 プロパティ

選択したファイルの詳細情報を表示します。

編集ウインドウには、ファイルのソースや、作成した日付などの情報が入っています。

ファイルブラウザでは、Windows エクスプローラと同様のプロパティ(情報)が表示されます。

2.2.10 ファイルの追加

ダイアログボックスを開き、フォルダを表示します。このフォルダから追加したいファイルを選択します。ハードディスクまたはネットワークの別の場所にファイルがある場合はフォルダを移動させて指定します。

このコマンドは編集ウインドウを選択している時にのみ有効です。開かれるダイアログボックスは基本的には Nero のファイルブラウザが表示しているものと同様の機能を持っていますが、表示される情報量はファイルブラウザより少ないです。

2.2.11 フォルダの作成

選択した位置に新しくフォルダを作成します。

2.2.12 検索

検索ウインドウを開きます。このコマンドは編集ウインドウがアクティブになっている時にのみ使えます。

2.3 表示

2.3.1 ツールバー

このコマンドでは、ツールバーの表示設定を変更できます

2.3.2 ステータスバー

このコマンドでは、ステータスバーの表示/非表示を切り替えます。コマンドの横に印が付いている場合、ステータスバーが表示されていることを意味します。

2.3.3 大きいアイコン

ファイルブラウザ内のファイル表示を大きいアイコンで表示します。

2.3.4 小さいアイコン

ファイルブラウザ内のファイル表示を小さいアイコンで表示します。

2.3.5 リストを表示

ファイルブラウザ内のファイル表示をリストで表示します。

2.3.6 詳細

ファイルブラウザ内のファイル表示を詳細表示します。この表示では、ファイルサイズ、日付、ファイルの種類などの詳しい情報が表示されます。

2.3.7 アイコンの整列

このコマンドを実行すると、ファイルの配置を整列することができます。

2.3.8 オリジナル

このコマンドの前に黒い点がある場合、元のファイル/フォルダ名が使用されているか、名前がISO 9660 規格に沿ったものに変換される必要があることを示しています。

「ISO LEVEL 1, ISO LEVEL 2, JOLIET 」の項目も参照して下さい。

2.3.9 ISO LEVEL 1, ISO LEVEL 2, JOLIET

このコマンドの前に黒い点がある場合、ISO 9660 規格に沿って元のファイル/フォルダ名が使用されているか、元のファイル/フォルダ名を使用する必要があることを示しています。

「 オリジナル」の項目も参照して下さい。

ISO LEVEL 1, ISO LEVEL 2, JOLIET 規格では、8.3 ファイル−拡張子の形式を(8 文字のファイル名、3 文字 の拡張子)を許可しており、レベル 1 では、8 階層のフォルダを許可しています。また、使用できる文字は、A−Z、0−9、とアンダースコア(_)のみで、§ 、$、%、&のような特殊な文字は使用できません。

2.3.10 更新

ファイルブラウザの内容を更新します。

2.4 ドライブ

2.4.1 ドライブを選択

システムが認識している書き込みドライブを表示し、使用するドライブを選択します。

2.4.2 ロボットの選択

(工業用)ロボットを選択するダイアログを開きます。(プラグインを購入しインストールされている場合にのみ有効です)

2.4.3 編集内用を書き込み

「ディスクへ書き込む」ダイアログを開きます。編集がアクティブになっている時のみ有効です。

2.4.4 ディスクのコピー

「ディスクコピー」ダイアログを開き、設定に従ってディスクをコピーします。

2.4.5 イメージの書き込み

イメージファイル選択のダイアログを開きます。選択すると「ディスク書き込み」ダイアログを開きます。

2.4.6 ハードディスクのバックアップ

ハードディスクとパーティションを選択するダイアログを開きます。選択すると、「ディスク書き込み」ダイアログを開きます。

重要: ハードディスクを選択するダイアログの前に、重要な注意事項が表示されます。必ず内容を呼んで理解した上で次に進んで下さい。

注意: 現在の所、WindowsXP 環境での NTFS パーティションはバックアップできません。リストア時に WindowsXP が動作しなくなりますので、この環境では使用しないようにご注意下さい。

2.4.7 パーティションの書き込み

このコマンドは、HFS 形式のバードディスクが接続されている場合にのみ有効です。Macintosh の HFS ファイルシステムで CD を作成します。**Nero** は純粋な HFS-CD も作成可能ですし、HFS と ISO データを含むハイブリッド CD の作成も可能です。

2.4.8 DiskT@2 の書き込み

DiskT@2 を書き込みます。このコマンドは DiskT@2 に対応したドライブが接続されている時のみ有効です。

2.4.9 トラックの保存

オーディオ CD からトラックをハードディスクに保存します。オーディオトラックは WAV、MP3、mp3PRO、AIF、VQF などの形式に変換可能で、その他のファイル形式からはイメージファイル(nrg)の作成が可能です。ライセンスの制限事項により、MP3 と mp3Pro 形式のファイル作成は試用版のプラグインでは 30 回まで制限があり、制限を解除するには別途製品版プラグインの購入が必要です。

2.4.10 トラックを表示

このコマンドはデータ CD の内容を表示し、別のセクタに直接ジャンプできます。

2.4.11 RW ディスクの消去

RW ディスクを消去するためのダイアログボックスを表示します。このコマンドは、RW ドライブに RW メディアが挿入されている場合にのみ使用可能です。

2.4.12 ディスクのイジェクト

選択したドライブのトレイを開きます。メディアの挿入、交換、確認などをするためのコマンドです。Image Recorder を選択した場合、このコマンドは使用できません。

2.4.13 ディスク情報

ドライブに挿入されているディスクの情報を表示します。CD/DVD ドライブ、または書き込みドライブにディスクが入っていればこのコマンドを使用可能です。

注意: CD ドライブではコンピュータとハードウェアが対応している場合に、CD TEXT などの特定の情報を表示することができます。

2.5 追加機能

2.5.1 ファイルエンコーディング

オーディオファイルをハードディスクに次のいずれかの形式で保存するためのダイアログボックスを表示します。:

- WAV
- WMA
- AAC（50 回までの試用制限があります。）
- MP3（30 回までの試用制限があります。以後 MP3 または mp3PRO プラグインの購入する必要があります。）
- mp3PRO（30 回までの試用制限があります。以後、mp3PRO プラグインの購入する必要があります。）
- AIF
- VQF

2.5.2 プログラム CD データベースを開く

プログラムデータベースを開き、データベースを編集したり新しい CD のエントリを追加することができます。

プログラムデータベースの位置は、設定>データベースタブ の中で指定します。

詳細は「データベース」の章を参照して下さい。

2.5.3 トラックを表示

このコマンドはデータ CD の内容を表示し、別のセクタに直接ジャンプできます。

2.6 データベース

2.6.1 プログラム CD データベースを開く

プログラムデータベースを開き、CD 情報の削除、編集、追加などをおこないます。

プログラムデータベースの保存先は、設定>データベースタブで定義されます。

詳細は「データベース」の章を参照して下さい。

2.6.2 プログラムタイトルデータベースを開く

プログラムデータベースを開き、タイトルやアーティスト名で検索することができます。

プログラムデータベースの保存先は、設定>データベースタブで定義されます。

詳細は「データベース」の章を参照して下さい。

2.6.3 ユーザーCD データベースを開く

ユーザーデータベースを開き、CD 情報の削除、編集、追加などをおこないます。

ユーザーデータベースの保存先は、設定>データベースタブで定義されます。

詳細は「データベース」の章を参照して下さい。

2.6.4 ユーザータイトルデータベースを開く

ユーザーデータベースを開き、タイトルやアーティスト名で検索することができます。

ユーザーデータベースの保存先は、設定>データベースタブで定義されます。

詳細は「データベース」の章を参照して下さい。

2.6.5 新規ユーザーデータベースの作成

新しいユーザーデータベースを作成するダイアログを開きます。データベースを作成するフォルダを指定すると、このデータベースをユーザーデータベースとして使用するかどうか尋ねられます。使用する場合は、そのフォルダが設定>データベースタブでのデータベースの保存先として記述されます。

詳細は「データベース」の章を参照して下さい。

2.6.6 インターネットデータベースのインポート

インターネットデータベースのインポートを行うダイアログを開きます。

詳細はプログラムデータベースのインポートの章を参照して下さい。

2.6.7 破損したデータベースの修復

破損したでーたベースを修復できるダイアログを開きます。プログラム、ユーザーデータベースの2つのデータベースがあるはずですので、ユーザーは修復するデータベースを指定する必要があります。この指定ついては必要があれば Nero が通知してくれます。

2.7 ウインドウ

2.7.1 水平に並べる(編集内容を上に)

編集内容を上に配置して、ウインドウを垂直に配置します。

2.7.2 水平に並べる(編集内容を下に)

編集内容を下に配置して、ウインドウを垂直に配置します。

2.7.3 垂直に並べる(編集内容を左に)

編集内容を左に配置して、ウインドウを水平に配置します。これは Nero の初期設定です。

2.7.4 垂直に並べる(編集内容を右に)

編集内容を右に配置して、ウインドウを水平に配置します。

2.8 ヘルプ

2.8.1 コンテンツ

Nero のヘルプファイルを開きます。

2.8.2 Nero Express を使用

Nero Express(ネロエクスプレス)の使用に切り替えます。このオプションにチェックが入っていると、Nero Express が有効になります。その場合、非常にユーザーフレンドリーなこの Nero Express のインターフェースが開き、編集作業を開始することができます。

詳細は「Nero Express」の章を参照して下さい。

2.8.3 アンチウイルススキャナの更新

この機能は Nero のパッケージ製品にのみ付属しています。この機能では、インターネット接続環境があれば、サーバーに接続してアンチウイルスのデータベースを更新します。

詳細は「ウイルスチェッカー」の章を参照して下さい。

2.8.4 新しいシリアル番号の入力

新しいシリアル番号を入力できるダイアログを表示します。

2.8.5 Ahead のホームページ

Ahead Software AG のホームページを開きます。

2.8.6 Nero Burning ROM について

このコマンドでは、Nero のバージョン情報やインストール時に入力したユーザー情報を表示します。

3 Nero Express

3.1 Nero との相違点

Nero Express は新しい革新的なウィザードスタイルで操作するアプリケーションです。高性能アプリケーションである Nero をベースにしてディスクの書き込みを行います。プロジェクトを編集中にいつでも Nero Express と Nero.を切り替えて使用することができます。Nero Express は Nero ものツールバーにあるこの「 」Nero Express アイコンから呼び出すことができます。
Nero Express は適切な設定を自動的に行ったり、目的別で作業を簡単に行えることから、特に初心者にお勧めです。
Nero Express は以下の表で〇のついた機能、ディスクの種類に対応しています。

	CD	DDCD (倍密 CD)	DVD
データディスク	〇	〇	〇
ブータブルディスク	〇	〇	〇
オーディオ CD	〇		
オーディオ&データ CD	〇		
MP3 ディスク	〇	〇	〇
WMA ディスク	〇	〇	〇
ビデオ CD	〇		
スーパービデオ CD	〇		
DVD ビデオ			〇
ディスクコピー	〇	〇	〇
イメージファイル	〇	〇	〇
編集内用の保存	〇	〇	〇

その他すべての編集タイプは Nero で作成可能です。

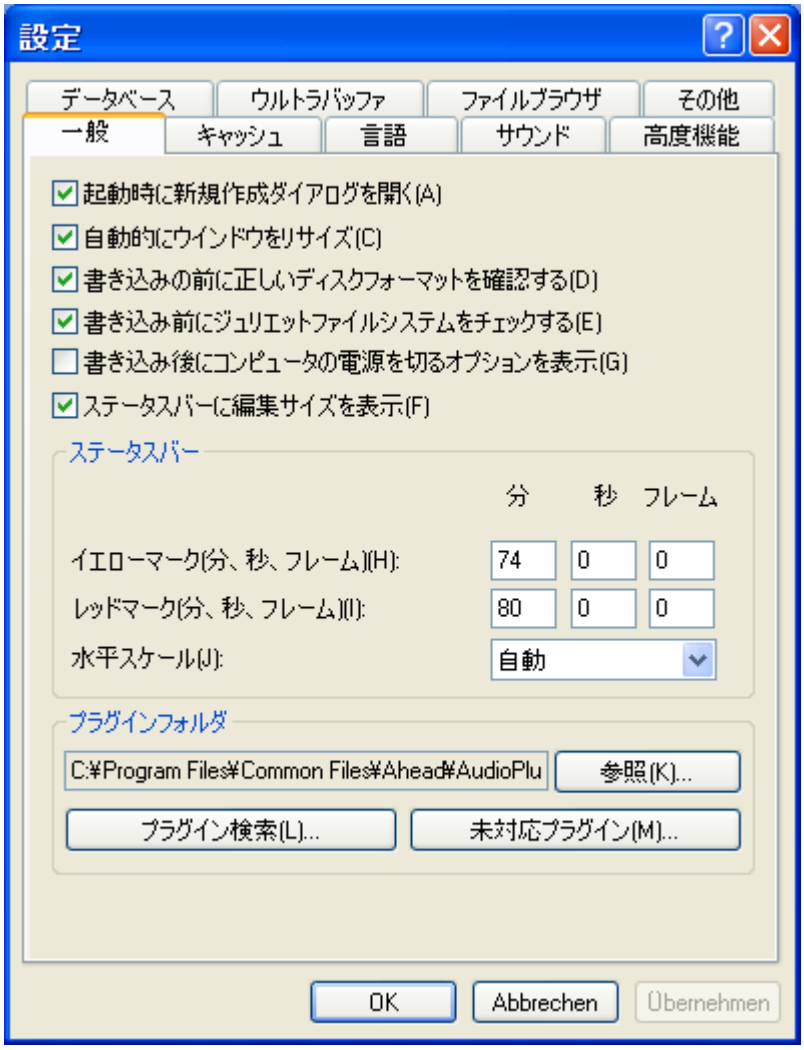
その他詳細な情報に関しては、別途用意されている **Nero Express のマニュアルを参照して下さい。**

4 設定

4.1 紹介

設定ページは、Nero のファイルメニューのファイル>設定 で開くことができます。

このウインドウには、目的に応じて Nero での書き 込みの基本設定を変更できる項目がふくまれています。



4.2 一般

このタブでは基本的な設定を変更することができます。このタブのすべての項目を有効にしておくことを推奨します。

また、ここではインストールされている対応、非対応のプラグインをそれぞれ表示します。

お使いのコンピュータにカバーエディタプログラムが2つ以上インストールされている場合、ここで初期設定プログラムを指定することができます。Nero のカバーエディタは Cover Designer です。詳細は別途、カバーデザイナの項目で説明します。

4.3 キャッシュ

このタブはキャッシュに使用するドライブとそのパス(場所)を指定します。キャッシュは書き込み前、書き込み中にデータの一時保管場所として使用されます。複数のハードディスクドライブを使用している場合、速度をテストして一番早いドライブにキャッシュを指定することを推奨します。

速度テストではネットワークのドライブはチェックできません。またネットワークのドライブは速度が期待できませんので、キャッシュとして使用しないことを推奨します。

4.4 言語

このタブにはインストールされている言語がすべて表示され、その中から選択が可能です。選択した言語は Nero の表示画面に反映されます。

尚、ここではインストール時に選択してインストールされた言語のみが表示されます。別の言語をインストールする場合はインストール CD からインストールして下さい。一部の特殊な仕様を除き、Nero は OS の言語と英語の言語を自動的にインストールします。

4.5 サウンド

ここでは、書き込み終了時などに再生するオーディオファイルの設定を行います。Nero のインストール時に自動的に初期設定のサウンドを割り当てますが、ユーザーが自由に好みのサウンドを割り当てることももちろん可能です。

チェックボックスを有効にすると、それぞれの状況で選択したサウンドファイルが再生されます。チェックボックスを無効にすると、サウンドは再生されません。

4.6 高度機能

このタブでは、ディスク書き込みに関する様々な上級者向けの設定項目があります。

オーバーバーンの機能はその性質と注意事項をよく理解した上で、基本的にユーザーの自己責任にお使い下さい。間違った使い方はディスクやドライブの破損につながります。

4.7 データベース

Nero ではローカルデータベースにオーディオ CD をリンクさせることができます。

これは、ユーザーデータベースと呼ばれ、Nero で書き込んだタイトルや、プログラムデータベースを含みます。プログラムデータベースは freedb.org から取得されます。このプログラムデータベースは、使用するにはコンピュータにダウンロードしておく必要があります(「Nero CD データベース」を参照)。一度ダウンロードしたら、挿入した CD のタイトルやアーティストの情報が入力しなくても表示されるようになります。(一部の CD では使用できない未登録の物もあります)。

4.8 バッファ

ここでは、Nero でどのくらいの RAM バッファを使用するかを指定します。この設定は自動でも手動でも可能です。通常の環境では自動設定を推奨します。自動設定では物理バッファと書き込みに使用するバッファのバランスをとっています。

手動でバッファを指定する場合、小さすぎる値を設定しないように注意して下さい。基本的にバッファ量は多い方が安定した書き込み結果を得られます。

4.9 ファイルブラウザ

このタブでは、Nero の編集ウインドウの要でもあるファイルブラウザの設定を変更します。

例えば、Nero の起動時に自動的にファイルブラウザを開くかどうか、ファイルの削除や名前の変更に確認を必要とするか、といった設定を行うことができます。

4.10 ダイアログ

このタブでは、書き込み後にバッファーアンダーランの発生回数を表示するかどうかを設定します。このチェックボックスはドライブがその機能に対応している時のみ有効です。

5 ドライブの選択

5.1 紹介

目的のドライブはツールバーで選択可能です。 コンピュータに接続されている書き込みドライブを表示し、複数ある場合はその中から使用するドライブを選択します。この操作はドライブ>CD-R ドライブを選択 のコマンドで実行できます。また、このウインドウでは選択したドライブの機能などの情報も表示します。

多くのケースでドライブ名は2つ表示されます。1つはお使いのドライブで、もうひとつが Nero が提供する仮想ドライブの Image Recorder(イメージレコーダ)です。

5.2 ドライブ

ここでは、接続している機器が表示され、書き込みの設定に関わる重要な設定項目が表示されます。それらは次のようなものです:

- 最大書き込み速度
- オーバーバーン(の対応/非対応)
- バッファーアンダーラン防止機能(の対応/非対応)
- CD TEXT(の対応/非対応)
- ドライブに実装されているバッファ量

5.3 Image Recorder(イメージレコーダ)

ここでは、接続している機器が表示され、書き込みの設定に関わる重要な設定項目が表示されます。それらは次のようなものです:

- 最大書き込み速度
- オーバーバーン(の対応/非対応)
- バッファーアンダーラン防止機能(の対応/非対応)
- CD TEXT(の対応/非対応)
- ドライブに実装されているバッファ量

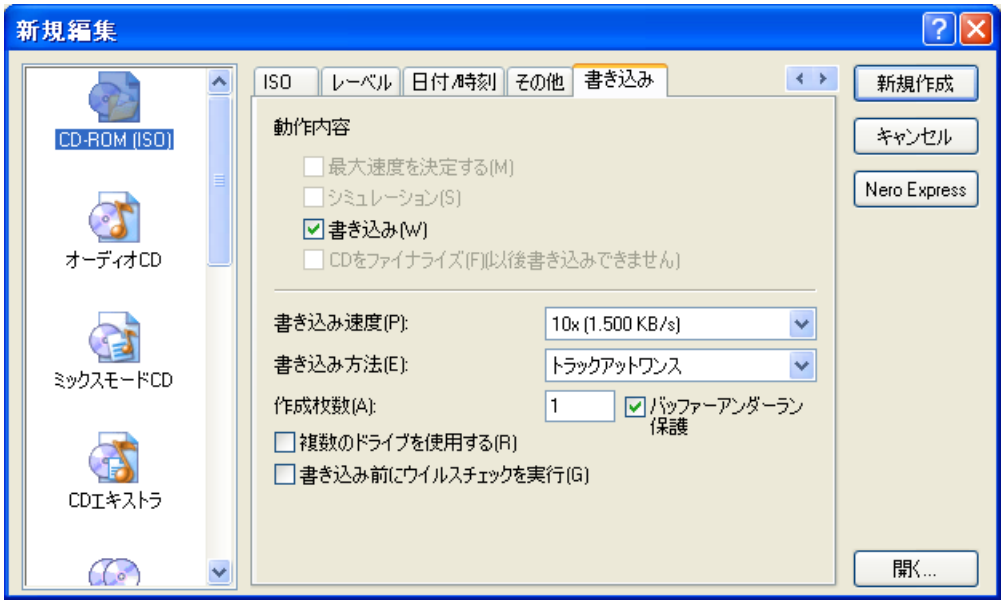
5.4 複数のドライブ

市販の Nero パッケージ製品には、コンピュータに 2 台(またはそれ以上)のドライブが接続されている場合、複数のドライブに同時に書き込む機能が搭載されています。

6 はじめてディスクに書き込む前に

6.1 書き込みタブ

書き込みタブは以下の図の通りです:



6.2 最大転送速度の決定

速度テストでは、ファイルにどの程度の早さでアクセスできるかを測定します。アクセス速度が書き込み速度より遅い場合、バッファーアンダーランエラーを防ぐために書き込み速度を落とします。

注意: ドライブにバッファーアンダーラン防止機能が備わっていて、それを使用する場合は速度テストの必要はありません。

6.3 シミュレーション

シミュレーションは実際にディスクへレーザーを照射して書き込みを行わない以外は、実際の書き込みと同様の動作を実行します。これにより、現在の設定で書き込みが正常に実行可能かどうかを知ることができます。

MP3 ファイルからオーディオ CD を作成する場合など、データを展開する作業が伴う場合、シミュレーションを実行することを推奨します。.通常の家庭用オーディオ CD プレーヤで MP3 ファイルを再生するには、MP3 ファイルは通常のオーディオ CD 形式(CDA)に変換する必要があります。**Nero** ではこの変換作業は書き込み時に同時に行われます。この作業はコンピュータの処理能力を使用しますので、古いコンピュータ、遅い CPU ではバッファーアンダーランエラーを引き起こす事があります。この(高速の書き込み速度で、MP3 からオーディオ CD の作成)作業には Pentium 3 以降のシステムを推奨します。

注意: ドライブにバッファーアンダーラン防止機能が備わっていて、それを使用する場合はシミュレーションの必要はありません。

6.4 書き込み

このチェックボックスを有効にすると、実際にディスクに書き込みを行います。書き込み作業の途中にエラーなどで中断した場合、ディスクはまったく使えないものになります(再利用できるRW ディスクは要フォーマット)。ドライブにバッファーアンダーラン防止機能があり、それがはたらいた場合、作業中断を防ぐことができます。

6.5 ファイナライズ

CD がファイナライズされると、ディスク末端部分でロックされ、以後の書き込みはできなくなります。ディスクの種類にもよって制限事項などは異なりますが、この作業はディスクを使用する上で必要です。**Nero** の初期設定ではオプションの項目は通常のディスクを作成する上で適切になっています。

6.6 書き込み速度

このドロップダウンボックスには、ドライブが使用できる書き込み速度の選択肢が表示されます。(「ドライブの選択」を参照)。この項目は実ドライブを選択したときのみ表示され、Image Recorder を選択したときには表示されません。

6.7 書き込み方法

メディアに書き込みする方法としては、2つの方法があります。1つは、「ディスクアットワンス(DAO)」もう一つが、「トラックアットワンス (TAO)」です。

6.7.1 ディスクアットワンス

「ディスクアットワンス」では、ディスク全体をレーザーのとぎれなく一度に書き込みます。「ディスクアットワンス/96」(DAO/96)の場合は、より多くのデータを書き込むことができ、一部のディスコピーでは特に良好な結果が得られる方法です。

注意: オーディオ、ビデオ CD、スーパービデオ CD は、トラックアットワンスは選択可能であっても、通常はディスクアットワンスで書き込んで下さい。トラックアットワンスは推奨しません。また、CD コピーには、ディスクアットワンス/96 の使用を推奨します。

6.7.2 トラックアットワンス

「トラックアットワンス」では、各トラックが別々に書き込まれます。別な言い方をすると、書き込みのレーザーが各トラックの書き込み後にいったんオフになり、次のトラック書き込み時に再度オンになります。

6.8 作成枚数

このフィールドは作成したいディスクの枚数を指定します。初期設定は 1 枚になっていますので、同じディスクを複数枚作成したい時は指定して下さい。

6.9 バッファーアンダーラン防止方法

このチェックボックスは選択したドライブがこの機能に対応していれば利用できます。この機能を使用すると書き込みの失敗を防止できるため、ドライブが対応していれば初期設定では有効になっています。

6.10 複数のドライブを使用

複数の書き込みドライブが接続されている場合、同時に書き込みを行うことができます。このオプションを有効にすると「書き込み」ボタンを押した後にドライブを選択するウインドウが現れます。

6.11 書き込み前にウイルスをチェック

このオプションはの製品版の Nero をインストールしている場合のみに利用できます。このオプションを有効にすると、書き込み前に書き込まれるファイルをウイルスチェックします。これによってウイルス感染のないディスクの作成が可能となります。

7 CD/DVD の作成

7.1 紹介

Nero ではオリジナルの CD や DVD の作成を素早く簡単に行うことができます。作成するディスクがデータ CD、オーディオ CD、ビデオ CD、スーパービデオ CD、DDCD、DVD であっても、基本的な作成プロセスは変わりません。書き込みたいファイルをドラッグして、編集ウインドウにドロップして、書き込みダイアログを開き、書き込みを実行するだけです。

基本的に元に戻せないような間違った操作はできないようになっているので、心配ありません:

例えば、オーディオ CD を作成していて、間違ってオーディオではないデータをドラッグ&ドロップした場合、Nero は不正なデータ形式ということを検知し、オーディオ CD のデータとして受け付けません。

7.2 データ CD (ISO)

7.2.1 規格に関する情報

7.2.1.1 ISO データ XA 形式

Nero は通常 ISO データ(一般のパソコンのデータ)を CD のセクタ形式**モード 1**.で書き込みます。ただし、Nero は **XA** と呼ばれる形式にも対応しています。この XA 形式は ISO 構造の拡張と呼べるもので、**モード 2**(別の CD セクタ形式)でのみ書き込みが可能です。通常の ISO モード 1 トラックは、DOS/Windows 環境で最近の CD-ROM ドライブを使用している限りは、Mode2/XA トラックと同様の認識となります。

最新の CD-ROM ドライブは容易にモード 1 及び モード 2/XA の CD を読み込めます。ただし、一部の型の CD-ROM ドライブでモード 1 の CD を正常に読み込めないものがまれにあります。このため、古いコンピュータや古い CD-ROM ドライブでの読み込みを前提とする場合はモード 2/XA 形式を選択した方が安全です。

7.2.1.2 ISO 9660

ISO 9660 はあらゆるファイルシステムでの互換性を考慮して作られた規格です。この規格の CD は基本的に様々なオペレーティングシステムで読み込むことが可能です。

ISO 9660 はレベル 1 でファイル名 8 文字、拡張子 3 文字のファイル形式に対応しています。また、フォルダ名は最大 8 文字まで許可されています。使用できる文字はアルファベットの A-Z、0-9 とアンダースコア(_)があります。フォルダの最大階層はルートフォルダを含めて 8 階層です。

レベル 2 では最大 31 文字まで許可されており、Windows95 以降のファイルシステムで読み込むことが可能です。DOS や Windows 3.1 ではロングファイル名で問題がでます。

7.2.2 データ CD の作成(マルチセッションを使用しない)

注意: マルチセッション無しで CD を書き込んだ場合、ディスクの TOC 領域が書き込み領域の末端部分に記録されます。「ディスクをファイナライズする」オプションを有効にした場合は以

後の書き込みは一切できません。このオプションを有効にしなかった場合は、以後の以後の書き込みは可能ですが、最後に書き込んだセッションのみが見えるようになります。この場合 CD は最後のセッション以外何もないように見えます(実際は違いますが)。この別のセッションを見るには「Nero マルチマウンタ」を使用します。複数の書き込み(セッション)をする場合は、「データ CD(マルチセッション)」のオプションを選択することを推奨します。

ここでは、**Nero** を使った CD-ROM (ISO)の作成方法を順を追って説明します。:

基本的に初期設定のままで進んで構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。
2. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. 「CD-ROM (ISO)」のアイコンをクリックし、**マルチセッションタブ**表示させます。このタブで、CD の名前や制限事項などの編集内容の設定を行います。
4. 「マルチセッションを使用しない」のオプションを選択します。
5. **「ISO」**タブではモード 1 またはモード 2/XA から選択します。かなり旧式の CD-ROM ドライブでの読み込みを前提にしない限りは、このモードの設定は気にする必要はありません。選択項目が灰色になっている場合は、その項目が使用できないことを意味しています。1 つの CD にモード 1 とモード 2/XA を混在させると CD が読み込めないものになるので気をつけて下さい。 ファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。
6. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。
7. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。
8. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。
9. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「新規作成」ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。
10. もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときの「ファイルブラウザ」の設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。
11. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。
12. フォルダを**ドラッグ&ドロップ**で編集ウインドウに登録した場合フォルダ内の構造すべてを維持したまま登録されます。つまり、そのフォルダ内のファイルすべてが登録されます。このような操作を望まない場合は、編集ウインドウ上を右クリックし、編集>フォルダの作成 を実行して下さい。これで NEW と言う名前のフォルダが作成されますが、このフォルダの名前は任

意のものに変更可能です。必要な数だけ必要な位置にフォルダを作成したら、目的の位置にファイルを**ドラッグ&ドロップ**で登録します。ファイルブラウザや Windows エクスプローラから作成したフォルダに、ファイルはもちろんフォルダを**ドラッグ&ドロップ**することも可能です。

13. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。
14. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。ここで紹介されているようなセッションが 1 つの CD を作成する場合(ほとんどの場合がそうです)、「CD をファイナライズする」に必ずチェックを入れて下さい。この設定により、以後の書き込みはできなくなりますが、必要な項目なので必ず有効にして下さい。(マルチセッションの CD の場合は、最終セッションでのみ、このオプションを有効にします)。その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。
15. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。
16. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「メディア情報」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.3 データ CD(マルチセッション)

7.3.1 一般

複数のセッションのあるディスクを作成したい場合、マルチセッション CD の作成でそれを実現できます。マルチセッション CD は、一枚のディスクに対して、複数回の書き込み(=複数のセッション)で構成されるディスクの事を差します。この複数回の書き込みとは、一度書いてドライブから取り出したディスクを、再度挿入して追記するという意味です。このような複数のセッションを持つ CD を総じて「マルチセッション CD」と呼びます。

マルチセッション CD には大きく分けて、次のような 2 つの種類があります。:

- リンクファイルを伴うマルチセッション CD、例、バックアップ
- 独立したファイルのみから構成されるマルチセッション CD

7.3.1.1 リンクのあるファイル用のマルチセッション CD

例えば、毎週特定のフォルダを**バックアップ**する場合、マルチセッション CD 形式で実行することできます。

ISO 新規編集でディスクを作成した場合、選択したフォルダは毎回新しいセッションに書き込まれます。バックアップするフォルダの中身は新しいファイル、更新されたファイルのみに差異があるため、フォルダ全体の再書き込みは以下のような短所があります:

- 書き込む容量が多くなるため、書き込み時間が比較的長くなる。
- 同じデータを複数回書き込むことによって書き込む容量が多くなるため、CD の限られたスペースを有効活用できない。

CD-R の場合データは書き込めますが、消去はできません。そのため、以下のような手順がマルチセッション CD で使用されています:

変更の無いデータを毎セッション、複数回(例、各バックアップ時に)書き込む変わりに、Nero は(二回目の書き込み以降)前回のセッションから未変更のファイルを含むトラックに対してクロスリファレンスを書き込み、変更のあったファイルのみを書き換え(書き込み)ます。

「オプション」のセクションにある「編集内容を自動的に更新する」と「新しく追加されたファイルを書き込む」の2つの項目を有効にすることで、上記の作業内容を実行できます。

各セッションがリンクされている場合、トラック(既存の CD に関連のあるもの)が別の CD に間違って書き込まれないようにしなければなりません。この間違いが起きてしまった場合、トラックの内容とトラック外に書かれている参照データがすべて読めないものになってしまいます。このため、Nero では正しい CD が挿入されているかどうかを必ずチェックしています。間違った CD が挿入されている、または挿入された場合、それを Nero が検出し、エラーメッセージを表示してイジェクトします。

その他のマルチセッション CD に関する詳細な説明は、「マルチセッション CD の作成 (開始)」、「マルチセッション CD の作成 (継続)」および「マルチセッション CD の作成(完了)」の章を参照して下さい。

7.3.1.2 リンクのないファイル用のマルチセッション CD

あるファイルを書き込もうとしたセッションの容量が小さく、ディスクの容量をできる限り使用したい場合、マルチセッション CD の作成で実現できます。

「オプション」のセクションにある「編集内容を自動的に更新する」と「新しく追加されたファイルを書き込む」の2つの項目を無効にすることで、リンクするファイルの検索を行わなずに上記の作業内容を実行します。

その他のマルチセッション CD に関する詳細な説明は、「マルチセッション CD の作成 (開始)」、「マルチセッション CD の作成 (継続)」及び「マルチセッション CD の作成(完了)」のの章を参照して下さい。

7.3.2 マルチセッション CD はどのような構造ですか?

この章では、マルチセッション CD に関する基礎的な情報を説明します。この情報はかなり技術的なため、主に何回か CD の書き込み作業の経験のあるユーザーで、技術情報を知りたい方を対象にして説明しています。単純に Nero でマルチセッション CD を作成したいユーザー、この情報の必要のないユーザーの方はこの章を飛ばしていただいて構いません。

ISO ファイルシステムはマルチセッション CD を作成するためには非常に有効な形式であり、マルチセッション CD の構築に、貢献しています。ISO-TOC 領域にファイルが格納される方法が各ファイルの絶対開始ブロックであることと、ファイル長さがブロック無いに記述されていることが貢献しています。ここでの絶対とは、CD トラック上のブロックが連番で管理されていることを意味します。

では、作成したい TOC ではない別のトラックに属しているファイルの開始ブロックが読み込まれた場合はどうなるのでしょうか? これは実は問題ないのです。CD-ROM ドライブ、書き込みドライブはファイルをその別のトラックから読み込んでくることができるのです。

CD はセッション毎、トラック毎に記録されるため、既に記録済みのトラックのみがアドレスを割り当てられます。これが、Nero でマルチセッションの ISO CDを作るときにリファレンストラックが最初に指定されなくてはならない理由です。**Nero** はこのトラックを読み込み、ファイルの位置を記憶しておきます。次の書き込みセッションでは、変更の無いファイルの位置情報を再度書き込みます。

マルチセッション CD に関する追加情報

新たにマルチセッション CD の作成を開始したとき、**Nero** はファイルとフォルダだけではなく、その元の位置も記憶しておきます。マルチセッション CD を更新したとき、追加情報は自動的に前回から変更のあったファイルに対して上書き、追加、変更します。

マルチセッション CD は参照トラックに Nero の情報が無かったとしても作成は可能です。しかしながら、この場合の短所は、Nero に対して上記のようなハードディスクへの参照情報が通知されないため、自動的に更新ができないということです。

7.3.3 規格に関する情報

7.3.3.1 ISO データ XA 形式

Nero は通常 ISO データを CD セクタフォーマットの「モード 1」で書き込みます。ただし、Nero は ISO データの書き込みで「モード 2/XA 形式」にも対応しています。XA 形式は、ISO 構造を拡張させた構造を持っており、「モード 2」形式でのみ CD に書き込むことができます。そのため「モード 2/XA」と呼ばれています。通常の ISO モード 1 トラックは、DOS/Windows 上で、最近の CD-ROM で扱う限りは、Mode2/XA トラックと同様の取り扱われ方をします。

最新の CD-ROM ドライブは容易にモード 1 とモード 2/XA 形式の CD をそれぞれ読み込むことができます。ただし、古い一部の CD-ROM ドライブでは、モード 1 の CD を正常に読み込めないものもあるため、古いドライブを使っているユーザーは、データを Mode2/XA 形式で書き込むことを推奨します。

7.3.4 マルチセッション CD の作成 (開始)

ここでは、**Nero** を使ったマルチセッション CD の作成方法を順を追って説明します。:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。
2. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. 「CD-ROM (ISO)」のアイコンをクリックし、**マルチセッションタブ**表示させます。このタブで、CD の名前や制限事項などの編集内容の設定を行います。
4. 「マルチセッションを使用する」のオプションを選択します。
5. **「ISO」**タブではモード 1 またはモード 2/XA から選択します。かなり旧式の CD-ROM ドライブでの読み込みを前提にしない限りは、このモードの設定は気にする必要はありません。選択項目が灰色になっている場合は、その項目が使用できないことを意味しています。1 つの CD にモード 1 とモード 2/XA を混在させると CD が読み込めないものになるので気をつけて下さい。 ファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。

Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。

6. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。
7. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。
8. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。
9. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「新規作成」ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。
10. もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときの「ファイルブラウザ」の設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。
11. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。

    マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

    フォルダを**ドラッグ&ドロップ**で編集ウインドウに登録した場合フォルダ内の構造すべてを維持したまま登録されます。つまり、そのフォルダ内のファイルすべてが登録されます。

    ファイルを沢山ドラッグした場合、ドラッグした場所が非常に見づらいものになってしまいます。このような操作を望まない場合は、編集ウインドウ上を右クリックし、編集>フォルダの作成を実行して下さい。

    これで NEW と言う名前のフォルダが作成されますが、このフォルダの名前は任意のものに変更可能です。必要な数だけ必要な位置にフォルダを作成したら、目的の位置にファイルを**ドラッグ&ドロップ**で登録します。ファイルブラウザや Windows エクスプローラから作成したフォルダに、ファイルはもちろんフォルダを**ドラッグ&ドロップ**することも可能です。
12. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

    操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。
13. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

重要な情報:

最初のセッションまたは、以後追記することを前提にしたマルチセッション CD を作成する場合、「CD をファイナライズする」のオプションを忘れずに無効にして下さい。このオプションはマルチセッション CD では、最後のセッションを書き込むとき、以後追記しないときにのみ使用します。

その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

14. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。
15. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。**「メディア情報」**のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.3.5 マルチセッション CD の作成 (継続)

ここでは、Nero を使ったマルチセッション CD の継続の仕方を順を追って説明します:

基本的に初期設定のままで進んで構いません。

1. 継続したいマルチセッション CD をドライブに挿入して下さい。
2. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. 「CD-ROM (ISO)」のアイコンをクリックし、**マルチセッションタブ**表示させます。このタブで、CD の名前や制限事項などの編集内容の設定を行います。
4. 「マルチセッショントラックをアップデートする」を選択します。

   マルチセッション CD でリンクのあるファイルの場合、「オプション」のセクションにある「編集内容を自動的に更新する」と「新しく追加されたファイルを書き込む」の2つの項目を有効にします。

   マルチセッション CD でリンクのない、独立したファイルの場合、「オプション」のセクションにある「編集内容を自動的に更新する」と「新しく追加されたファイルを書き込む」の2つの項目を無効にすることで、Nero は CD からリンクするファイルの検索を行わなずに作業内容を実行します。

5. **「ISO」**タブではモード 1 またはモード 2/XA から選択します。かなり旧式の CD-ROM ドライブでの読み込みを前提にしない限りは、このモードの設定は気にする必要はありません。選択項目が灰色になっている場合は、その項目が使用できないことを意味しています。1 つの CD にモード 1 とモード 2/XA を混在させると CD が読み込めないものになるので気をつけて下さい。

   ファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。

6. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。

7. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。

8. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。

9. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「新規作成」ボタンを押して下さい。

   続行したい ISO トラックを選択します。通常ほとんどの場合、前回書き込んだ最終トラックを選択することになるでしょう。選択したら **OK** ボタンをクリックします。CD 上にあるファイル/フォルダが自動的に読み込まれ更新されます。 ここで **Nero** のマルチセッション編集ウインドウが開きます。

   新規マルチセッション編集ウインドウでは、CD 上にあるファイルとフォルダをすべて表示します。選択した更新オプションによって、ファイルとフォルダの一部は灰色に、一部は黒色で表示されます。.

   黒色表示のファイルは追加または上書きされた新しいファイルです。黒色表示のフォルダはその中のファイルが1つでも変更があったことを意味します。

   灰色表示のファイルとフォルダは前回から変更がないことを意味します。そのため前回のセッションにあるファイルがそのまま残り、今回は書き込まれません。このようにして、**Nero** は変更のあった、更新されたファイルと、参照情報のみを書き込みます。

10. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。

    マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

    フォルダを**ドラッグ&ドロップ**で編集ウインドウに登録した場合フォルダ内の構造すべてを維持したまま登録されます。つまり、そのフォルダ内のファイルすべてが登録されます。

    ファイルを沢山ドラッグした場合、ドラッグした場所が非常に見づらいものになってしまいます。このような操作を望まない場合は、編集ウインドウ上を右クリックし、編集>フォルダの作成を実行して下さい。

    これで NEW と言う名前のフォルダが作成されますが、このフォルダの名前は任意のものに変更可能です。必要な数だけ必要な位置にフォルダを作成したら、目的の位置にファイルを**ドラッグ&ドロップ**で登録します。ファイルブラウザや Windows エクスプローラから作成したフォルダに、ファイルはもちろんフォルダを**ドラッグ&ドロップ**することも可能です。

11. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

    操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

12. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    重要な情報:

    最初のセッションまたは、以後追記することを前提にしたマルチセッション CD を作成する場合、「CD をファイナライズする」のオプションを忘れずに無効にして下さい。このオプションはマルチセッション CD では、最後のセッションを書き込むとき、以後追記しないときにのみ使用します。

    その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

13. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。**「閉じる」**をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

14. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。**「メディア情報」**のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.3.6 マルチセッション CD の作成(完了)

ここでは、Nero を使って、既存のマルチセッション CD を完了(クローズ)する仕方を順を追って説明します。閉じたマルチセッション CD は以後の書き込みはできなくなります。:

基本的に初期設定のままで進んで構いません。

1. 閉じたいマルチセッション CD をドライブに挿入して下さい。
2. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. 「CD-ROM (ISO)」のアイコンをクリックし、**マルチセッションタブ**表示させます。このタブで、CD の名前や制限事項などの編集内容の設定を行います。
4. 「マルチセッショントラックをアップデートする」を選択します。

   マルチセッション CD でリンクのあるファイルの場合、「オプション」のセクションにある「編集内容を自動的に更新する」と「新しく追加されたファイルを書き込む」の2つの項目を有効にします。

   マルチセッション CD でリンクのない、独立したファイルの場合、「オプション」のセクションにある「編集内容を自動的に更新する」と「新しく追加されたファイルを書き込む」の2つの項目を無効にすることで、Nero は CD からリンクするファイルの検索を行わなずに作業内容を実行します。

15. **「ISO」**タブではモード 1 またはモード 2/XA から選択します。かなり旧式の CD-ROM ドライブでの読み込みを前提にしない限りは、このモードの設定は気にする必要はありません。選択項目が灰色になっている場合は、その項目が使用できないことを意味しています。1つの CD にモード 1 とモード 2/XA を混在させると CD が読み込めないものになるので気をつけて下さい。

ファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。

5. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。

6. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。

7. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。

8. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「新規作成」ボタンを押して下さい。

   続行したい ISO トラックを選択します。通常ほとんどの場合、前回書き込んだ最終トラックを選択することになるでしょう。選択したら **OK** ボタンをクリックします。CD 上にあるファイル/フォルダが自動的に読み込まれ更新されます。 ここで **Nero** のマルチセッション編集ウインドウが開きます。

   新規マルチセッション編集ウインドウでは、CD 上にあるファイルとフォルダをすべて表示します。選択した更新オプションによって、ファイルとフォルダの一部は灰色に、一部は黒色で表示されます。.

   黒色表示のファイルは追加または上書きされた新しいファイルです。黒色表示のフォルダはその中のファイルが1つでも変更があったことを意味します。

   灰色表示のファイルとフォルダは前回から変更がないことを意味します。そのため前回のセッションにあるファイルがそのまま残り、今回は書き込まれません。このようにして、**Nero** は変更のあった、更新されたファイルと、参照情報のみを書き込みます。

9. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。

   マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

   フォルダを**ドラッグ&ドロップ**で編集ウインドウに登録した場合フォルダ内の構造すべてを維持したまま登録されます。つまり、そのフォルダ内のファイルすべてが登録されます。

   ファイルを沢山ドラッグした場合、ドラッグした場所が非常に見づらいものになってしまいます。このような操作を望まない場合は、編集ウインドウ上を右クリックし、編集>フォルダの作成を実行して下さい。

   これで NEW と言う名前のフォルダが作成されますが、このフォルダの名前は任意のものに変更可能です。必要な数だけ必要な位置にフォルダを作成したら、目的の位置にファイルを**ドラッグ&ドロップ**で登録します。ファイルブラウザや Windows エクスプローラから作成したフォルダに、ファイルはもちろんフォルダを**ドラッグ&ドロップ**することも可能です。

16. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されて**

いるとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

10. ここで CD を閉じるための設定を行います。「CD をファイナライズする」のオプションを有効にします。これによって CD がファイナライズされ、以後の書き込みはできなくなります。「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    重要な情報:

    「CD をファイナライズする」のオプションは、マルチセッション CD で最終セッションを書き込むときにのみ有効にして下さい。まちがって「CD をファイナライズする」を有効にした場合、解除することはできず、以後の書き込みは一切できません。

    その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

11. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。**「閉じる」**をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

12. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。**「メディア情報」**のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.3.7 追加情報

7.3.7.1 マルチセッション編集内容の保存

マルチセッションの編集内容を保存するのは、マルチセッションディスクを書き込んだ際に **Nero** が自動的に行うため、ユーザーが手動で行う必要はありません。マルチセッション。

但しこの場合でも、ISO 編集の様に、マルチセッション編集内容を **Nero** ドキュメントとしてハードディスクに保存する事も可能です。マルチセッション CD には参照トラックへの参照情報と、ある種の記録情報が残ります。この記録情報というのは、CD の特徴的な情報を差し、これは参照すべき CD を認識して、正しい CD でマルチセッションを継続、更新できるようになっています。

7.3.7.2 ISO 及びマルチセッション編集でのコピー、カット、ペースト作業

ファイルやフォルダのコピー、カット、及びペースト作業は基本的に ISO やマルチセッション CD の編集内容上で可能です。しかし、マルチセッションという性質上の制限があることを覚えておいて下さい。

Nero でないソフトウェアまたは、別のコンピュータで作成したマルチセッション CD を継続したい場合、**Nero** は自動的に内容を更新することはできません。これは、ファイルのハードディスク上の位置を **Nero** がわからないからです。もちろん、表示されたファイルについて、**Nero** はサイズと参照されている CD 上の位置は検出できます。このようなエントリを通常の ISO 編集ウインドウにコピー&ペーストした場合、**Nero** は中身がなにであるか、ファイルがハードディスクのど

こにあるのか、ファイル自体の有無などを検知できないため、それらのファイルは正常に書き込みできません。

書き込み時にこのような問題を防ぐため、書き込み時に Nero ではエラーメッセージを表示して、そのような操作ができないようにしています。 似たような問題として、1つのマルチセッションドキュメントを別のところへ移動するときがあげられます。

そのため、マルチセッションを取り扱う上で、過去のセッションつまり簡単にはアクセスできない位置にあるデータを使用する場合の制限を考慮した上で、かつ通常の ISO ディスクとは異なる性質がマルチセッションにはあることを覚えておいて下さい。

7.4 オーディオ CD

7.4.1 紹介

オーディオ CD とは、通常の市販の音楽 CD など、家庭用の CD プレーヤやカーオーディオなどで再生できる形式の CD を差します。オーディオのファイル形式は CDA であり、オーディオ CD を作成する場合はこの形式に変換する必要があります。

現在市販の CD プレーヤのほとんどは CD-R のみに対応していますが、一部 CD-RW に対応しているものもあるようです。 そのため CD-RW はあまりお奨めしません。Nero は持ち炉感 CD-RW に正常にオーディオデータを書き込みますが、CD プレーヤーが CD-RW を読みとれないため、このような制限があります。

可能であれば通常オーディオ CD はディスクアットワンスモードで書き込むことを推奨します。この方法であれば、オーディオ CD に関わる Nero の様々な機能が正常にはたらき、かつトラックアットワンスで書き込んだときにトラック間に発生する可能性のあるヒスノイズや、カチカチといった雑音を発生しないようにできます。

一口にオーディオ CD と言っても、例えば MP3 形式や WMA 形式のオーディオを含む CD もオーディオ CD と呼ぶ場合も希にありますが、通常のオーディオ CD プレーヤではこのような CD を再生できませんので、一般的にはオーディオ CD とは呼びません。

Nero は現状広く出回っている形式であれば、圧縮形式を問わず受け付ける事ができます。(MP3、mp3PRO、WAV、VQF、WMA、AIF 形式のような)圧縮されたオーディオファイルは Nero がオーディオ CD を書き込む時に自動的にデコード(展開)し CDA 形式に変換します。ただしファイルのデコードにはコンピュータの処理能力を使うため、コンピュータの処理能力と書き込み速度のバランスを取る必要があります。この設定がわからない場合は、シミュレーションを行ってみて下さい。

Nero でオーディオ CD を作成するのは非常にシンプルです。非常に大まかに分けて、オーディオ CD の作成方法は二通りあります。1つはオーディオ CD そのものから別のオーディオ CD を作成する方法で、もう一つはハードディスク上のオーディオファイルからオーディオ CD を作成する方法です。

- 既存のオーディオ CD と全く同様の CD を複製する場合は「CD のコピー」の章を参照して下さい。
- ある 1 枚のオーディオ CD から、あるいは、複数枚のオーディオ CD から自由にオーディオ CD を作成する場合、Nero ではいくつかの方法が使用できます。これらの操作方法は「読み込み元が CD/DVD ドライブの場合」の章で詳しく紹介しています。また、書き込みに関しては「CD からオーディオファイルを書き込む」の章もご覧下さい。

- ハードディスク上にあるオーディオファイルからオーディオ CD を作成する場合は、「読み込み元がハードディスクの場合」の章を参照して下さい。この場合の書き込みに関する説明は「ハードディスクからオーディオファイルを書き込む」の章を参照して下さい。

注意: 現在、オーディオ CD で、特殊なコピープロテクトのかかった製品が販売されはじめています。このような CD はパソコンでのコピーや編集ができません。オーディオ CD のコピーに失敗した場合、まずこの点を確認して下さい。CD がそのようなものであるかどうかは、CD のジャケットに注意書きが記載されていますので、ご確認下さい。

7.4.2 読み込み元が CD/DVD ドライブの場合

7.4.2.1 オーディオトラックのドラッグ&ドロップ

オーディオ CD から CDA ファイルをドラッグ&ドロップ操作する場合、Nero ではユーザーには「CDA ファイル取得方法」で 4 つの選択肢があります。この選択肢は「**CDA オプション**」タブで設定可能です。このタブは CD を新たに編集するために「新規編集」ダイアログを開いたときに表示されます。編集ウインドウが既に開いている場合、方法を選択して下さい。この設定の確認はファイルメニューの**編集プロパティ**を参照して下さい。

この一般的な設定項目では、以下のような選択肢があります。:

- ディスク空き容量方法(初期設定)

  この方法では、Nero のキャッシュフォルダに十分な空き容量がある場合、CDA ファイルはすべてそのフォルダに格納されます。十分な空容量が無い場合は、トラックの参照情報を作成します。

- 一時ファイル方法

  この方法では、Nero のキャッシュフォルダに十分な空き容量がある場合、CDA ファイルはすべてそのフォルダに格納されます。十分な空容量が無い場合は、エラーメッセージが表示されます。

- 参照方法

  CDA ファイルはトラックの参照情報として取り扱われます。ソースドライブとして使用できるのは、CD/DVD ドライブだけで、書き込みドライブはこの場合使用できません。

- ドライブ依存方法

  CDA ファイルはトラックの参照情報として取り扱われます。これができない場合は一時ファイル方法になります。

ディスクの空き容量方法と、一時ファイルを使用する方法では、ディスクアットワンスモードで書き込みが可能です。基本的にはこの方法のいずれかを使用することを推奨しています。

参照方法はトラックアットワンスでのみ書き込み可能で、また書き込みドライブではなく別途 CD/DVD ドライブが必要です。トラックアットワンスしか使用できない(この方法を選択すると自動的にトラックアットワンスを選択します)のは、複数枚のディスクから一枚の CD を作成する場合、読み込み元ディスクの入れ替えが発生します。ディスクの入れ替えはユーザーが行うわけですから、コンピュータと Nero はそれまで待機しなくてはなりません。待機中は書き込みできないため、トラック間で書き込みレーザーを一時停止し、ディスクの入れ替えを待機できるトラックアットワンスである必要があります。

ドライブ依存方法での書き込みは、読み込み元の媒体によります。例えば CD/DVD ドライブからトラックを読み込む場合、トラック参照情報だけを記憶し、トラックアットワンスでの書き込みとなります。

「CD からオーディオファイルを書き込む」の章では、ファイルのドラッグ&ドロップで作成した編集内容の書き込み方法を紹介しています。

7.4.2.2 オーディオトラックのコピー

CDA ファイルをハードディスクにコピーすることは、ハードディスクのスペースを多少必要としますが、様々な応用が可能です。ドラッグ&ドロップ操作以外に、他の形式への変換も可能です。

「ハードディスクからオーディオファイルを書き込む」の章ではハードディスクに保存してあるオーディオファイルからディスクを作成する方法を紹介しています。

「オーディオトラックを保存する」の章では、CDA ファイルのコピー方法に関する詳細な説明を行っています。

7.4.3 読み込み元がハードディスクの場合

ハードディスク上のオーディオファイルから CD を作成する**利点**はディスクアットワンス書き込みができることです。ディスクアットワンスで書き込みが可能ということは、(ディスクアットワンスでのみ使用可能な)ドライブの様々な機能をすべて使用できることになります。例えば、CD TEXT の書き込みや、曲間の無音部分の設定、インデックスポジションの追加などです。これらの機能はディスクアットワンスでのみ使用可能です。

ハードディスク上にオーディオファイルを保管しておく場合、ディスク容量を使用してしまうという欠点はあります。オーディオ形式にもよりますが、圧縮のない WAV 形式では 1 分あたり 10MB を必要とします。(オーディオ CD は WAV 形式ではありませんが、74～80 分≒650～700MB であることも無圧縮のオーディオのサイズを表しています)。ファイルが圧縮された場合、最大で 1/10 程度まで容量を減らすことができます。Nero では MP3 ファイルへの圧縮機能を最大 30 回まで試用できます。この方法は「オーディオトラックを保存する」の章で説明しています。

「ハードディスクからオーディオファイルを書き込む」の章ではハードディスクに保存してあるオーディオファイルからディスクを作成する方法を紹介しています。

7.4.4 CD からオーディオファイルを書き込む

ここでは、**Nero** でオーディオ CD を作成する方法を紹介します。

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. 空の CD-R をドライブに挿入します。
2. オーディオ CD を読み込みドライブに挿入します。
3. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。
4. 「オーディオ CD」のアイコンをクリックします。すると**オーディオ CD** タブが前面に表示されます。このタブで、CD の名前や制限事項などの編集内容の設定を行います。
5. **CDA オプション** タブでは、**Nero** がオーディオ CD の CDA ファイルをどのように取り扱うかを設定します。(「オーディオトラックのドラッグ&ドロップ」を参照)。
6. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「**新規作成**」ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。

もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。

7. CD-ROM ドライブに目的のトラックが含まれるオーディオ CD を挿入し、ファイルブラウザでその内容を表示させます。
8. **ドラッグ&ドロップ**操作でオーディオ CD から使用したいトラックを編集ウインドウに登録します。目的のトラックをブラウザ内からマウスで選択、それをドラッグ&ドロップで編集ウインドウに持って行くだけです。.

   ここで **Nero** は元の CD と、使用する CDA ファイルを解析し、ファイルブラウザに表示します。また、この CD に名前を設定できる入力欄もここには表示されます。ここで設定する名前には、複数のオーディオ CD から 1 枚のオーディオ CD を作成するとき、ディスクの入れ替えが発生するときに正しいディスクを挿入できるようにという目的があります。ここで設定した名前はディスク入れ替え時に **Nero** が表示してくれます。
9. ファイルを1つ(または複数)選択し、ダブルクリックすると「オーディオ情報」のダイアログボックスが表示されます。ここでは様々なオプションの設定が可能です。:

   「オーディオトラックプロパティ」タブ

   選択したトラックのタイトルとアーティスト名を設定できます。

   ディスクアットワンスでオーディオ CD を作成する場合、トラック間の無音部分を設定できます。(この機能はライブの曲を書き込む場合などで、無音部分が必要ないときに特に役立ちます。無音部分が必要ないときは曲間を 0 に設定します)。

   Nero のパッケージ製品を使用している場合、クロスフェードという機能があります。これは、前の曲をフェードアウト、続けて次の曲をフェードイン、このフェードの部分を重ね合わせることができる機能です。重ね合わせる時間は秒で設定できます。

   「インデックス、リミット、分割」タブ

   このウインドウ中央には、グラフでトラックが視覚的に表示されます。

   新規インデックスボタンは、選択した位置に新しいインデックスポジションを設定します。家庭用の CD プレーヤでは、このインデックスポジションに直接ジャンプすることができます。

   注意: 一部の CD プレーヤはこの機能に対応していない場合があります。

   分割ボタンは、選択した位置でトラックを2つに分割します。トラックの分割によって、トラックは完全に別の異なるトラックになります。そのためトラックにはそれぞれ別々の名前や、トラック間に無音部分の設定を行うことができます。

   再生ボタンはトラックの指定した位置からトラックを再生します。再生中は再生ボタンは**停止**ボタンに変わります。

   削除ボタン はインデックスポジションまたはトラック分割の位置を削除します。

   「フィルタ」タブ

   左側にフィルタのリストが表示され、中央右にその設定が表示されます。フィルタの種類によって、設定項目は大幅に異なります。

   フィルタを選択するには、チェックボックスを有効にして下さい。**「選択したフィルタのテスト」**ボタンを使用すると、フィルタを適用した状態のオーディオを再生します。

10. 使用したいオーディオ CD が複数ある場合(多くの場合がそうですが)、2 枚目の CD を CD-ROM ドライブに挿入します。ファイルブラウザを選択して、**F5** キーで表示を更新して下さい。(またはファイルメニューの **表示>更新** でも同様の操作が可能です)。

11. ファイルブラウザから書き込み使用する CDA ファイルをドラッグ&ドロップで編集ウインドウに登録します。この操作はステップ 8 と全く同様です。

    複数枚の CD から 1 枚の CD を作成する場合、ステップ 8～11 をディスクをかえながら繰り返して下さい。

12. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

13. 操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

    重要: ディスクアットワンスのチェックボックスが選択されている場合、無効にしないで下さい。このチェックボックスが無効になっている場合、CD はトラックアットワンスで書き込まれます。この場合トラック間に予期しない無音部分が含まれる場合があります。

14. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。

15. トラックを登録するときに参照方法を選択した場合、書き込みを開始した後、必要に応じて **Nero** が 2 枚目以降の CD を挿入するように促します。それに従って CD を入れ替えて下さい。

16. 通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

17. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「メディア情報」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

重要: 作成したオーディオ CD にパチパチ音、よどんだ音、ヒスノイズなどが含まれている場合、その中にはジッタノイズと呼ばれるものもあります。その場合はオーディオ読み込み時に発生しており、**Nero** が原因ではありません、ディスクの汚れを取る、読み込み速度を下げるなどの改善を行って下さい。

このような情報については、「CD/DVD-ROM ドライブの速度設定」と「オーディオ読み込み品質の確認」の章を参照して下さい。

7.4.5 ハードディスクからオーディオファイルを書き込む

1. 書き込みたいオーディオファイルが既にハードディスク上にある場合、以下の手順は飛ばしてステップ 2 に進んで下さい。

   書き込みたいオーディオファイルがハードディスク上にまだ無い場合は

- オーディオファイルが WAV、MP3、VQF、その他のオーディオファイル形式であれば、それを変換せずにそのままハードディスクにコピーして下さい。または
- 一般的なオーディオ CD の場合、ファイルメニューの 追加機能>トラックの保存でまずオーディオ CD からトラックをハードディスクに保存します。この操作の詳細は「オーディオトラックを保存する」の章で紹介しています。

2. ドライブに空の CD-R を挿入します。
3. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ダイアログを開きます。
4. 「オーディオ CD」のアイコンをクリックします。すると**オーディオ CD** タブが前面に表示されます。このタブで、CD の名前や制限事項などの編集内容の設定を行います。
5. **CDA オプション** タブでは、**Nero** がオーディオ CD の CDA ファイルをどのように取り扱うかを設定します。 このタブはハードディスク上のオーディオファイルからオーディオ CD を作成する場合関係ありませんので、無視して下さい。
6. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「**新規作成**」ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。

   もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。
7. **ドラッグ&ドロップ**操作でファイルブラウザからオーディオファイルを編集ウインドウに登録します。目的のファイルをブラウザ内からマウスで選択、それをドラッグ&ドロップで編集ウインドウに持って行くだけです。.

   ファイルを1つ(または複数)選択し、ダブルクリックすると「オーディオ情報」のダイアログボックスが表示されます。ここでは様々なオプションの設定が可能です。:

   「オーディオトラックプロパティ」タブ

   書き込みドライブが CD TEXT の書き込みに対応していれば、ここで CD TEXT を挿入できます。

   CD TEXT の詳しい紹介については、「CD TEXT」の章を参照して下さい。

   ここでは、曲間の無音部分を設定できます。初期設定では2秒になっています。

   ヒント: 例えばライブのような音楽の場合、トラック間の無音部分はない方が好ましいということがあります。この場合、無音部分を 0 秒に設定して下さい。

   Nero のパッケージ製品を使用している場合、クロスフェードという機能があります。これは、前の曲をフェードアウト、続けて次の曲をフェードイン、このフェードの部分を重ね合わせることができる機能です。重ね合わせる時間は秒で設定できます。

   「インデックス、リミット、分割」タブ

   このウインドウ中央には、グラフでトラックが視覚的に表示されます。

   新規インデックスボタンは、選択した位置に新しいインデックスポジションを設定します。家庭用の CD プレーヤでは、このインデックスポジションに直接ジャンプすることができます。

   注意: 一部の CD プレーヤはこの機能に対応していない場合があります。

   分割ボタンは、選択した位置でトラックを2つに分割します。トラックの分割によって、トラックは完全に別の異なるトラックになります。そのためトラックにはそれぞれ別々の名前や、トラック間に無音部分の設定を行うことができます。

再生ボタンはトラックの指定した位置からトラックを再生します。再生中は再生ボタンは**停止**ボタンに変わります。

削除ボタン はインデックスポジションまたはトラック分割の位置を削除します。

「フィルタ」タブ

左側にフィルタのリストが表示され、中央右にその設定が表示されます。フィルタの種類によって、設定項目は大幅に異なります。

左側にフィルタのリストが表示され、中央右にその設定が表示されます。フィルタの種類によって、設定項目は大幅に異なります。

フィルタを選択するには、チェックボックスを有効にして下さい。**「選択したフィルタのテスト」**ボタンを使用すると、フィルタを適用した状態のオーディオを再生します。

8. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

   操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます

   重要: ディスクアットワンスのチェックボックスが選択されている場合、無効にしないで下さい。このチェックボックスが無効になっている場合、CD はトラックアットワンスで書き込まれます。この場合トラック間に予期しない無音部分が含まれる場合があります。.

9. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。

10. 通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(口口KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

11. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「メディア情報」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

重要: 作成したオーディオ CD にパチパチ音、よどんだ音、ヒスノイズなどが含まれている場合、その中にはジッタノイズと呼ばれるものもあります。その場合はオーディオ読み込み時に発生しており、Nero が原因ではありません、ディスクの汚れを取る、読み込み速度を下げるなどの改善を行って下さい。

このような情報については、「CD/DVD-ROM ドライブの速度設定」と「オーディオ読み込み品質の確認」の章を参照して下さい。

7.4.6 CD TEXT

CD TEXT はオーディオ CD の拡張情報とも言えるべきもので、対応している家庭用機器では、CD TEXT 情報、例えばタイトル名やアーティスト名をプレーヤで表示することができます。CD TEXT に対応していない家庭用機器であっても、曲の再生は正常に行うことができます。

これは、この CD TEXT という付加情報がリードインと呼ばれるオーディオデータ開始位置より前に置かれているため、オーディオ CD を読み込むことは問題なく行えるのです。

CD TEXT のあるオーディオ CD を作成するには、以下の2つの条件が満たされる必要があります。まず書き込みドライブが CD TEXT の書き込みに対応していること、そして書き込みにディスクアットワンスモードを使用することです。

7.4.6.1 CD TEXT のあるオーディオ CD を作成する

書き込みドライブが CD TEXT の書き込みに**対応**していて、かつ**ディスクアットワンスモード**で書き込まないと、CD TEXT を CD には書き込めないことを覚えておいて下さい。ハードディスク上にオーディオファイルがある場合はドライブが対応していれば常にディスクアットワンスモードが使用できます。ディスクアットワンスモードでオーディオ CD を作成するのは CDA ファイル取得方法しだいです。この操作、制限事項に関する詳細は「オーディオトラックのドラッグ&ドロップ」の章を参照して下さい。

お使いの書き込みドライブが CD TEXT の書き込みに対応しているかどうかを知るには、ファイルメニューの **ドライブ>CD-R ドライブの選択**コマンドを選択し、そこから目的のドライブを指定して下さい。

ヒント: この方法で同様に「オーバーバーン」機能や、「バッファーアンダーランエ防止機能」、「ディスクアットワンス書き込み」に対応しているかどうかを知ることができます。

オーディオ CD の詳しい作成方法は「CD からオーディオファイルを書き込む」または「ハードディスクからオーディオファイルを書き込む」の章を参照して下さい。また以下の点に注意して下さい。:

- まず、新規にオーディオ CD 編集ウインドウを開き、書き込みたいファイルをドラッグ&ドロップで登録します。
- **ファイル**メニューから**編集情報**を選択し、「オーディオ CD」タブを開き「CD TEXT を使用する」のチェックボックスを有効にします。
- CD のタイトル名とアーティスト名を入力します。このエントリは最大で 64 文字までの使用が可能です。
- 編集ウインドウでオーディオトラックをクリックし、トラックのタイトル名を入力します。
- 書き込み前にはディスクアットワンスモードが選択されている事を確認して下さい。
- 最後に**書き込み**ボタンで書き込みを実行すると CD TEXT 付きのオーディオ CD の書き込みを開始します。

7.4.6.2 CD TEXT 情報の表示

CD TEXT の読み込みに対応した機器であれば書き込んだ CD TEXT を表示することができます。もちろん、CD TEXT の書き込みに対応しているドライブは読み込みにも対応しています。

- オーディオ CD をドライブに挿入します。
- ファイルメニューの **ドライブ>トラックの保存** を選択し、使用するドライブを選択します。
- タイトルとアーティスト情報が表示されます。

7.4.6.3 CD TEXT 情報付きの CD をコピーする

読み込みドライブと書き込みドライブがそれぞれ CD TEXT の読み込みと書き込みに対応していれば Nero はオーディオ CD のコピー時に自動的に CD TEXT もコピーしますので、特に

意識する必要はありません。また、イメージファイル経由のコピーでもオンザフライコピーでもこの点に変わりはありません。

また、あわせて「CD/DVD-ROM ドライブの速度設定」の章と「オーディオ読み込み品質の確認」の章を参照して下さい。

7.4.7 オーディオフィルタ

オーディオトラックの音質が不十分であると感じた場合、Nero のオーディオフィルタで音質を改善することができます。トラックにフィルタをかける作業は、元のオーディオトラックに変更を与える事無く、選択した範囲にのみ効果を与えることができます。この方法の利点は編集内容が気に入らなければ、いつでも元に戻す(アンドゥ)ことができ、かつ付加ファイルなどは作られないということです。つまり実際に書き込むまでは変更のあるデータはどこにも書き込まれません。

フィルタはオーディオ情報ダイアログ内の「フィルタ」タブで選択できます。このダイアログは編集ウインドウ内の登録されたオーディオトラックをダブルクリックすることで開くことができます。

選択したフィルタのテストボタンをクリックすると、オーディオトラックにフィルタを適用した状態で再生します。このようにして、書き込み前にフィルタの効果をチェックすることができます。

- 平均化
  異なった場所、媒体から複数のオーディオトラックを 1 枚の CD にする場合、各オーディオファイルの音量(ボリューム)が異なる場合があります。そのような場合に音量をそろえるのがこのフィルタです。このフィルタに適切に使用するには、編集ウインドウ内にあるすべてのトラックにこのフィルタを適用して下さい。
- ノイズフィルタ
  このフィルタはアナログレコードにあるようなパチパチ音に使用するフィルタです。
- ヒスノイズ削減
  これはヒスノイズと言われる、特定の周波数より下の領域にあるノイズを軽減するフィルタです。
- フェードイン
  これはオーディオの開始部分を無音から徐々に音量を上げていくフィルタです。
- フェードアウト
  これはオーディオの終了部分の音量を徐々に下げて無音にするフィルタです。
- ステレオワイド効果
  ステレオのファイルに対してステレオの効果の強さを調整できるフィルタです。
- カラオケ
  ステレオチャンネルの両方から同じ部分を取り除くという方法で、ボーカルを消去し、カラオケのオーディオを作成します。
  カラオケに関する詳しい内容は「カラオケ CD の作成」の章で説明しています。
- エコー
  エコー(残響音)の様々な効果を設定できるフィルタです。
- イコライザー
  各周波数帯でボリュームを変更できるイコライザー効果のあるフィルタです。

ヒント: Nero Wave Editor と言うオーディオ編集ソフトウェアプログラムが Nero の製品の一部として付属しています。このソフトウェアではさらに多くのフィルタや編集オプションを搭載しています。このプログラムは Windows タスクバーから スタート>プログラム>Ahead Nero>Nero Wave Editor で起動できます。

7.4.7.1 カラオケ CD の作成

カラオケ CD の作成は各曲毎に設定する必要があるため、やや複雑です。

オーディオ CD の作成方法は「CD からオーディオファイルを書き込む」または「ハードディスクからオーディオファイルを書き込む」の章を参照して下さい。

以下の点に注意して下さい:

- まず、新規にオーディオ CD 編集ウインドウを開き、書き込みたいファイルをドラッグ&ドロップで登録します。
- 編集ウインドウで、カラオケフィルタを使用したい曲を選択しダブルクリックして下さい。
- 開いたダイアログで、**フィルタ**タブを表示させ「カラオケフィルタ」を有効にして下さい。
- フィルタを有効にすると、このフィルタ効果の強さ、ボーカルバランス、変換品質などを設定できます。
- **選択したフィルタのテスト**をクリックして、その結果で良いかどうかを確認して下さい。満足な結果を得られない場合は、効果の設定内容、強さ、ボーカルバランス、変換品質を再度調整、確認して下さい。
- 設定がすべて終わったら次に **OK** をクリックしてダイアログを閉じます。編集ウインドウ内の曲名の横にある「フィルタ名」コラムには、適用した曲のフィルタ名が表示されます。
- 複数の曲にカラオケフィルタを使用するには各曲それぞれ個別に設定して下さい。
- フィルタの適用が終わったら、CD の書き込みに移ります。

7.4.8 オーディオ CD プレーヤ

Nero には統合された CD プレーヤの機能があり、この機能で保存前のオーディオファイルを再生して確認することができます。このプレーヤはトラックをデジタル再生できるため、再生するデータを直接サウンドカードに出力できます。これは言い換えればドライブがサウンドカードに直接ケーブルで接続されていなくても、オーディオファイルを再生してコンピュータのサウンドカードから音を出すことができます。以下は操作方法です:

- オーディオ CD をドライブに挿入して下さい。
- ファイルメニューの **ドライブ>トラックの保存** を選択します。
- 目的のトラックをマウスで選択します。
- **再生ボタン**をクリックするとトラックを再生します。

ヒント: この CD プレーヤーの使用中は **Nero** のその他の機能すべてを使えません。つまりバックグラウンドで再生するような使用はできません。一方で **Nero** パッケージの一部である **Nero Wave Editor** には **Nero** の動作、操作に影響の無い CD プレーヤの機能が付属しています。このプログラムは以下の場所から実行できます。:

スタート > プログラム > Ahead Nero > Nero Wave Editor.

7.4.9 アナログレコードの録音

Nero Wave Editor では、アナログレコードをデジタル化し、オーディオデータをハードディスクに保存することができます。詳細な操作方法はクイックガイドマニュアルまたはプログラムのヘルプを参照して下さい。アナログレコードから録音した場合、2つのトラックが作成されます。これらのトラックを書き込んだ場合、別々のトラックとしては認識されません。そのため、この2つのトラ

ックを CD プレーヤーなどで別々のトラックとして認識するには、トラックを分割する必要があります。詳細は「トラックの分割」の章を参照して下さい。

7.4.10 トラックの分割

長いオーディオトラックは、任意の位置で分割することができます。分割の目的はトラックの一部だけを取り出したり、トラックを複数に分けて再生時にジャンプしたりといったことがあげられます。例えば、アナログレコードからオーディオファイルを作成した場合、非常に長いファイルが作成されます。このようなファイルを分割するのが、この機能の目的です。以下は操作方法です:

1. オーディオ編集ウインドウから、編集したいトラックを選択し、ダブルクリックしてトラックプロパティを表示させます。ここで**インデックス、リミット、分割**タブを表示させます。
2. 分割したい位置をマウスでクリックして選択します。
3. 次に**分割**ボタンをクリックします。
4. **OK** をクリックしてウインドウを閉じます。トラックの分割が完了します。

別途オーディオ CD の作成方法の章も参照して下さい。

7.4.11 エンコード

エンコードとは日本語で符号化という意味ですが、多くの場合データの変換、圧縮という意味で使用されます。ここではオーディオのエンコードは圧縮を意味します。**Nero** ではオーディオトラックを最近よく使われてい MP3、mp3PRO、VQF 形式などに変換できます。このような圧縮形式のファイルをオーディオ CD に書き込む場合、**Nero** は自動的にオーディオ CD の形式に変換しますので、ユーザーは特に意識する必要はありません。つまり圧縮されたファイルはオーディオ CD 作成時自動的に展開されます。

7.4.11.1 MP3 及び mp3PRO

その音質の良さと、圧縮率の高さで、このオーディオ形式(拡張子 MP3)はインターネット上で配布することや再生機で持ち歩くことを前提にした形式としては最も良く使われるようになりました。この普及率が **Nero** で MP3 ファイルの書き込みに対応した最も大きな理由です。**Nero** は MP3 形式のファイルもその他のオーディオ形式のファイルと同様に取り扱うことができ、オーディオ CD 作成時には自動的にデコードします。

Nero の mp3PRO エンコーダプラグインは **Nero** をインストールしてすぐ試用できます。このエンコーダでは最大 30 のオーディオファイルを MP3 または mp3PRO 形式に変換することができます。

mp3PRO 形式のファイルは従来の MP3 形式のファイルと比較して、同じ音質で半分のサイズに圧縮することができます。なお、mp3PRO 形式も MP3 形式も拡張子は同じ mp3 を使用しています。

MP3 プラグイン

MP3 プラグインはドイツのフラウンフォーファという MP3 規格を開発した技術機関の高速で高品質のエンコーダを使用しています。この MP3 エンコーダでは、無圧縮状態のファイル(多くは wav ファイルですが)から最大で 1/10 程度のサイズに圧縮することができます。そして、音質の劣化はほとんどありません。弊社は、無償(追加料金無し)でエンコード機能をユーザーに提供したいのですが、ライセンスの関係上不可能なため Nero には 30 回までの試用版を同梱しています。このエンコーダの特許、ライセンスはフラウンフォーファが所有しているため、試用版でない限りは弊社からフラウンフォーファに対してライセンス料の支払いが発生します。このため、

エンコーダプラグインは別途有償という形を取っています。エンコーダプラグインのご購入を検討されている方はこちらのホームページをご覧下さい。

mp3PRO プラグイン

mp3PRO プラグインは Coding technologies という mp3PRO 規格を開発した会社の高速で高品質のエンコーダを使用しています。この MP3 エンコーダでは、無圧縮状態のファイル(多くは wav ファイルですが)から最大で 1/20 程度のサイズに圧縮することができます。そして、音質の劣化はほとんどありません。

弊社は、無償(追加料金無し)でエンコード機能をユーザーに提供したいのですが、ライセンスの関係上不可能なため Nero には 30 回までの試用版を同梱しています。このエンコーダの特許、ライセンスはフラウンフォーファが所有しているため、試用版でない限りは弊社から Coding Technologies に対してライセンス料の支払いが発生します。このため、エンコーダプラグインは別途有償という形を取っています。エンコーダプラグインのご購入を検討されている方はこちらのホームページをご覧下さい。

mp3PRO エンコーダを使用するには **Nero** のバージョン 5.5.4.0 (デモ版を除く)以降がコンピュータにインストールされている必要があります。これが必要最小条件です。

MP3 のデコード(及び再生)にはコンピュータの処理能力をある程度必要とします。そのため、MP3 形式のファイルをオーディオ CD として書き込む場合、コンピュータの性能によってはドライブが許容する最大書き込み速度を使用できない場合があります。過去のテストの事例では、Pentium の 200Mhz 以上のコンピュータ は2倍速での書き込み、Pentium II 以降で 4 倍速以上の書き込み、Pentium III や IV の場合は 8 倍速以上で安定して書き込めています。(これは、お使いのコンピュータの環境に大きく依存しますので、シミュレーションの実行を推奨します。)

注意: インターネット上にある MP3 ファイルの一部は破損していたり、またはダウンロードが正常に済まずに破損する場合もあります。そのようなファイルを使用した書き込んだ場合、音質に問題が出たり正常に再生できない場合があります。破損したファイルを登録しても、**Nero** はエラーメッセ時を出したり、破損を検出できません。書き込み時は明らかに破損しているファイルであれば、ログファイルに「MP3 ストリームで同期を失いました」というエラーを残します。

Nero で使用している MP3 ライブラリは現在のところ MP3 形式のみに対応しています。破損しているファイルや認識できないファイルを使用した場合「ライブラリはこのファイルを展開できません」というようなエラーを出す場合があります。

7.4.11.2 VQF

Nero の VQF エンコーダは **Nero** をインストールしてすぐに使うことができます。VQF 形式への変換は、特に回数などの制限はなく、何度でもいくつものトラックをエンコード(変換)することができます。

VQF (一般的には Twin VQ と呼ばれますが)は NTT(Nippon Telephone & Telegraph).が開発したオーディオ圧縮形式です。このエンコードアルゴリズムは MP3 や WMA とは全く異なっています。技術的な話になりますが、VQF 規格では標準クリップというものが使用され、コードブックの計算処理に役立っています。この特徴により、MP3 と比較して VQF は特に低ビットレートで良い音質を達成しています。ただし、このような利点は確かにコンピュータの処理能力を多く必要とします。お使いのコンピュータの処理能力次第ですが、オーディオ圧縮がリアルタイム程度は期待できます。VQF の制限事項としては、MP3 規格と比較して、出力の形式(ビットレートの設定など)の数が少ないということ、プリセットの数が少ないということがあげられます。しかしながら、この VQF 形式は、MP3 形式と比較しても、その圧縮率の良さというてんで良く利用されている形式とも言えます。**Nero** は VQF 形式のエンコードにもデコードにも対応しています。

VQF のデコード(及び再生)にはコンピュータの処理能力をある程度必要とします。そのため、VQF 形式のファイルをオーディオ CD として書き込む場合、コンピュータの性能によってはドライブが許容する最大書き込み速度を使用できない場合があります。過去のテストの事例では、Pentium の 200Mhz 以上のコンピュータ は2倍速での書き込み、Pentium II 以降で 4 倍速以上の書き込み、Pentium III や IV の場合は 8 倍速以上で安定して書き込めています。(これは、お使いのコンピュータの環境に大きく依存しますので、シミュレーションの実行を推奨します。)

7.4.11.3 MP3 と mp3PRO / VQF の比較

- VQF 形式のファイルは mp3PRO 形式のファイルより約 20%ほど大きくなります。一般的なテストでは、96Kbps の VQF ファイルは 80kbps の mp3PRO ファイルと同等という結果も出ています。
- VQF 形式のファイルは従来の MP3 形式のファイルより約 25～35%小さくなっています。一般的なテストでは、96Kbps の VQF ファイルは 128kbps の MP3 ファイルと同等という結果も出ています。
- 圧縮、展開にはコンピュータの処理能力を必要とします。そのため、VQF 形式のファイルを使用する場合、Pentium III 以降のコンピュータを推奨します。
- VQF の欠点としては、エンコード速度の遅さがあります。
- Nero をお持ちのユーザーは VQF のエンコード、デコード機能を無償でお使いいただけます。

7.4.11.4 オーディオ CD のエンコード

ここで説明するエンコード方法はオーディオ CD 上のトラックをエンコードして、ハードディスクに保存する方法を紹介しています。ハードディスク上にあるオーディオファイルをエンコードする方法については、「ハードディスク上のトラックをエンコード」の章を参照して下さい。

オーディオトラックをエンコードするとき、エンコードするファイル、エンコードで作成したファイルを M3U プレイリストに登録することができます。詳細については「M3U プレイリスト」の章を参照して下さい。以下はオーディオ CD からのエンコード方法です。:

1. エンコードしたいトラックのあるオーディオ CD をドライブに挿入します。
2. ファイルメニューから **ドライブ>トラックの保存** を選択します。
3. CD を挿入したドライブを選択し、エンコードしたいトラックを表示させます。
4. エンコードしたいトラックを選択します。
5. 出力ファイルのドロップダウンリストから使用したいファイル形式を指定します
6. **設定**ボタンで、その選択したファイル形式の詳細な設定を行います。この設定はエンコードするファイルに反映されます。
7. エンコードしたファイルの保存先のパス(フォルダの場所)を指定します。オーディオファイルの名前がわかりにくい場合など、ファイル名を変更することができます。
8. **開始**ボタンをクリックすると、エンコードを開始します。開始すると、エンコード中はダイアログが表示され進行状況がわかります。
9. エンコードが終了したら、**閉じる**ボタンをクリックして下さい。

7.4.11.5 ハードディスク上のトラックをエンコード

ここで説明するエンコード方法はハードディスク上のトラックをエンコードして保存する方法を紹介しています。オーディオ CD 上にあるオーディオをエンコードする方法については「オーディオ CD のエンコード」の章を参照して下さい。以下は操作方法です。:

1. ファイルメニューの **追加機能>ファイルエンコーディング** を選択します。
2. **追加**ボタンでエンコードしたいオーディオトラックのあるフォルダを選択します。
3. エンコードしたいオーディオトラックを選択します。
4. **設定**ボタンをクリックし、エンコードのビットレートや音質設定を行って下さい。
5. オーディオファイルの保存先のパスを指定します。オーディオファイルの名前がわかりにくい場合など、ファイル名を変更することができます。
6. **開始**ボタンをクリックすると、エンコードを開始します。開始すると、エンコード中はダイアログが表示され進行状況がわかります。
7. エンコードが終了したら、**閉じる**ボタンをクリックして下さい。

7.4.11.6 エンコードしたファイルの書き込み

オーディオ CD として書き込みたいオーディオファイルが(MP3 や VQF 等の)圧縮されている場合でも Nero はディスク書き込み時に自動的に展開して書き込みます。そのため、オーディオファイルが圧縮されていてもいなくても、編集ウインドウにドラッグ&ドロップで登録して、書き込みを実行するだけです。

オーディオ CD 作成の詳しい説明については、「ハードディスクからオーディオファイルを書き込む」の章を参照して下さい。

7.4.12 デコード

デコードとは通常圧縮しているデータを展開または、展開して再生することを差します。エンコーディングとは異なり、デコードは書き込みが発生しない(できない)媒体からでも可能です。

7.4.12.1 オーディオトラックのデコード

1. **拡張>ファイル変換**を指定します。
2. **追加**ボタンでデコードしたいファイルのあるフォルダを選択します。
3. デコードしたいオーディオトラックを選択します。
4. **設定**ボタンをクリックし、デコードのビットレートや音質設定を行って下さい。.
5. オーディオファイルの保存先のパスを指定します。オーディオファイルの名前がわかりにくい場合など、ファイル名を変更することができます。
6. **開始**ボタンをクリックすると、デコードを開始します。開始すると、エンコード中はダイアログが表示され進行状況がわかります。
7. デコードが終了したら、**閉じる**ボタンをクリックして下さい。

7.4.13 M3U プレイリスト

Nero では、アスキーテキスト形式でのオーディオファイルのリスト、M3U プレイリストに対応しています。これは例えば、Windows のメモ帳などを使って編集することも可能です。オーディオ

CD 作成時、M3U ファイルを編集ウインドウにドラッグ&ドロップした場合、**Nero** はそのプレイリストに含まれるファイルをすべて登録します。

M3U プレイリストの大きな利点というのは、オーディオファイルのアーティスト名、曲名などを保存しておけるということです。この方法であれば、保存形式が WAV であって、曲名、アーティスト名ほプレイリストという形で残しておけます。通常 WAV ファイルにはアーティスト名や曲名は(ファイル名以外は)保存できません。但し、**Nero** でタイトル名やアーティスト名を含む M3U プレイリストを読み込んだ場合、それらの情報もインポートされます。

M3U ファイルは作成することも可能です。現在 M3U ファイルを作成するプログラムも普及しているようです。オーディオファイルの編集ウインドウには、M3U ファイルはドラッグ&ドロップ操作で簡単に登録することができます。Nero で作成した M3U ファイルは **NeroMIX** のようなオーディオファイル再生プログラムでも利用することができます。

7.4.13.1 M3U プレイリストの作成

Nero でオーディオ CD を保存またはデコードしたときにプレイリストを作成することができます。

1. 必要な CD をドライブに挿入します。
2. ファイルメニューの **ドライブ>トラックの保存** を選択します。
3. CD を挿入したドライブを選択します。
4. ウインドウの下部にある**オプション**ボタンをクリックします。
5. 「保存されたオーディオトラックの M3U 再生リストを自動的に変換する」のチェックボックスを有効にします。
6. リストを作成したいトラックを選択します。
7. 設定ボタンをクリックし、音質やビットレートなどの設定を行います。
8. オーディオファイルの保存先のパスを指定して下さい。オーディオファイルの名前がわかりにくい場合など、ファイル名を変更することができます。
8. **開始**ボタンをクリックすると保存を開始します。開始すると、作業中はダイアログが表示され進行状況がわかります。
9. 作業が終了したら、プレイリストに名前を指定して**保存**をクリックして下さい。
10. 保存し終わったら、**閉じる**をクリックしてウインドウを閉じて下さい。

7.4.14 Nero Wave Editor

Nero にはフィルタ機能が搭載されており、オーディオトラックに様々な効果をかけることができます。このフィルタの詳細は「オーディオフィルタ」の章を参照して下さい。

フィルタ以外に様々なオーディオファイルの編集を行いたい場合は、**Nero Wave Editor** の使用が便利です。このソフトウェアは、オーディオトラックの様々な編集機能と再生機能を持っています。**Nero Wave Editor** はオーディオ CD、ミックスモード CD、CD エキストラの編集時に、Nero から呼び出すことも可能です。このようなディスクの編集時、**再生**と**編集**のボタンが編集ウインドウ上に表示されます。

書き込み作業を開始したとき、または編集ウインドウを閉じたとき、**Nero Wave Editor** に関連している編集内容内のすべてのトラックをとじます。

Nero Wave Edito に関する操作方法は別途ヘルプファイルを参照して下さい。

オーディオファイルの再生

再生したいトラックを選択してから、**再生**ボタンをクリックして下さい。

オーディファイルの編集

オーディオトラックを選択して**編集**ボタンをクリックすると、**Nero Wave Editor** でオーディオトラックを開きます。ここではオーディオファイルの編集作業を行うことができます。

オーディオファイルを編集後、元の名前と異なる別名で新たに保存した場合は Nero Wave Editor を閉じるときに、その新規に作成したファイルを古いファイルの変わりに編集内容に加えるかどうか質問します。

7.4.15 Nero CD データベース

一般のオーディオ CD は元々CD プレーヤでの再生を前提に作られたため、残念ながらコンピュータで読み出せるようなトラックの情報は含まれていません。オーディオ CD では、CD TEXt のみがこのような情報を持っています。オーディオ CD を作成したとき、基本的にはタイトル屋アーティスト情報は手動で入力する必要があります。ただし、**Nero** では内臓の CD とタイトルデータベースにより、市販のオーディオ CD のタイトルやアーティスト情報、トラック情報を参照することができます。これは CD にある固有の情報から判別しています。この方法で取得するオーディオ CD の情報は様々な目的があり、以下はその一例です。:

- オーディオトラックを保存するときは、わかりやすいファイル名にして下さい。(「オーディオ CD のエンコード」の章も合わせてご覧下さい)。このファイル名は以後の再生、編集内容への登録時にユーザーが容易にファイルを識別できるようになり、また **Nero Cover Designer** でジャケットやレーベルを印刷するときにこのデータを使用しますので、印刷されたジャケットにはわかりやすい曲のリストが印刷されることになります。このようなタイトルとアーティスト情報は、そのオーディオ形式が対応していればファイル内に保存されます。コレガ可能なのは、MP3、WMA (MS オーディオ)、VQF ファイルですが、WAV ファイルは比対応です。
- オーディオ CD をコピーしたときに CD TEXT の自動追加機能があります。この機能は元の CD には無いトラック、アーティスト情報を CD TEXT として保存するので、より便利に CD を取り扱えます。この追加された CD TEXT は、対応しているプレーヤ、ソフトウェアで表示することができます。

7.4.15.1 プログラムデータベースの展開

Nero 製品パッケージをお持ちのユーザーは無料のプログラムデータベースがインストール CD に同梱されています。 このデータベースは圧縮されていますので、使用する場合は展開する必要があります。

1. 「FreeCDDB」フォルダ内にある「CDDB.zip」という圧縮されたファイルをハードディスクに展開して下さい。(古い OS では展開用のソフトウェアが必要な場合があります。新しい OS には展開機能が追加されているものがあり、その場合はファイルを右クリックして「展開」を選択して下さい。

   注意: このデータの展開先には 120MB 程度の空き容量が必要です。空き容量を必ず確認して下さい。

2. Windows エクスプローラで、新たにフォルダを作成し(ここがターゲットフォルダになります)CD プログラムデータベースをここに保管します。 ここには少なくとも 250MB の空き容量を必要とします。弊社では、**Nero** データベースをネットワークのドライブにおくことは、その転送速度が不十分であることと、データベースに対する複数ユーザの同時アクセスが未対応であるため推奨しません。

   注意: これらのデータベースをインストールするには、少なくとも 300MB 程度の空き容量がハードディスクに必要です。空き容量を必ず確認して下さい。

注意:

デモ版の **Nero** をお使いの方はデータベースを無料で使用できますが、以下の URL から CD データベースのダウンロードが必要です。**http://freedb.freedb.org**

7.4.15.2 プログラムデータベースのインポート

お使いのコンピュータの設定によって、データベースのインポート作業に何時間もかかる場合があります。これは、データベースのサイズの関係と、**Nero** が作成する必要のあるクロスリファレンスが大量にあるためです。ただし、インポート作業が完了してしまえば、データベースへのアクセスは非常に高速です。ダウンロードはいつでもキャンセルできますが、**中断と再開はできない**ため、できるだけキャンセルしないことを推奨します。ダウンロードしたデータベースはインポートする必要があり、インポートするとエントリを作成します。以下は操作方法です。:

1. 拡張メニューから**インターネットデータベースのインポート**を選択します。
2. データベースのあるフォルダを指定します。
3. データベースを作成するパス(フォルダの位置)を指定します。
4. データベースの構築が完了すると、このデータベースを Nero プログラムデータベースとして使用するかどうかを尋ねられます。通常は**はい**を選択します。

7.4.15.3 ユーザーデータベースの作成

市販の CD の情報を含んでいるプログラムデータベースとは異なり、ユーザーデータベースはユーザーが作成したオリジナル CD の情報を保管しておくのに適しています。、ユーザーが作成した CD の情報は、ユーザーデータベースの作成によってより簡単に管理できるようになり、またプログラムデータベースを上書きするようなこともありません。

1. Windows エクスプローラで、新たにフォルダを作成し(ここがユーザーデータベース用のターゲットフォルダになります)て下さい。
2. 拡張メニューから**イ新規ユーザーデータベースの作成**を選択し、このデータベース用のパス(フォルダの位置)を指定します。
5. データベースの構築が完了すると、このデータベースをユーザーデータベースとして使用するかどうかを尋ねられます。通常は**はい**を選択します。

7.4.15.4 ローカル Nero データベースの設定

プログラムデータベースやユーザーデータベースをインポートし、それらを使用する設定にした(データベースの構築後の質問ではいを選択した)場合、そのフォルダの位置は自動的に指定されます。ただしその場合でも、以後データベースの設定画面開いて設定を確認したり変更することは可能です。

Nero データベースを使用する前に、設定が正しいことをもう一度ご確認下さい。ファイルメニューの **ファイル>設定**で開く画面で、**データベースタブ**を開いて下さい。この画面で現在のデータベースの設定がわかります。

7.4.15.5 読み込むインターネットデータベースの設定

ローカルデータベースと同様に **Nero** では、CDDB 規格と呼ばれる広く普及した規格に適合しているインターネットデータベースにアクセスして CD 情報を取得することができます。無料のインターネットデータベースは **http://freedb.freedb.org** が初期設定では指定されていますので、

Nero はインターネットへの接続環境があれば、このデータベースに直接アクセスすることができます。以下は操作方法です。:

- ファイルメニューの **ファイル>設定** からデータベースタブを開いて下さい。
- インターネットデータベースを使用の箇所で「サーバの読み込み」の項目に「**freedb.freedb.org**」が初期設定で指定されていることを確認して下さい。
- 「アドレス」に「**/~cddb/cddb.cgi**」が初期設定で指定されていることを確認して下さい。
- 「ポート」に「**80**」が初期設定で指定されていることを確認して下さい。

注意: この設定時にエラーが発生する場合、ネットワークの問題の可能性があります。また、この設定値を変更する場合、スペリングに間違いがないかどうか確認して下さい。プロキシサーバーを使用している場合、プロキシのボタンをクリックして、プロキシ設定のダイアログを表示させ、チェックボックスを有効にして、各設定項目を入力して下さい。プロキシを使用していても、設定がわからない場合はネットワーク管理者またはお使いのインターネットプロバイダ等にお問い合わせ下さい。

7.4.15.6 書き込むインターネットデータベースを設定

インターネットデータベースから CD の情報を取得するのと同様に、ほかのユーザーにデータベースをアクセスできるようにすることも可能です。この方法で、ユーザーの購入した新しい CD のデータベースがインターネット上に無い場合、インターネット上のデータベースの質を向上させることができます。なお、この方法では、ユーザーが独自に作成した CD は使用できません。もちろん、そのような独自の CD は他のユーザーは誰も持っていないため、そのような CD のエントリは意味がないので、インターネット上にアップロードされるべきではありません。

1. ファイルメニューの **ファイル>設定** からデータベースタブを開いて下さい。
2. 「E-Mail アドレスの入力」チェックボックスを有効にして、アドレスに「**freedb-submit@freedb.org**」を指定して下さい。
3. 自分の E-mail アドレスを2番目のコラムに入力します。SMTP サーバーは、通常使用しているものを指定して下さい。設定がわからない場合はネットワーク管理者またはお使いのインターネットプロバイダ等にお問い合わせ下さい。
4. アプケーション名は現在インストールされている、使用中の Nero のバージョンが表示されます。

注意: When uploading CD エントリをアップロードする際、インターネットデータベースは通常、すぐには更新されないことを覚えておいて下さい。インターネットデータベースはそのデータベースの管理者が新しいエントリを確認して、正しいものかどうかチェックした上で追加します。つまり、ユーザーがある CD のエントリをアップロードしたら、数日はそれがゆうこうにはならないということもあると言うことです。

7.4.15.7 データベースの設定

CD データベースの情報は様々な目的で使用できます。データベースタブの下部にあるチェックボックスで各種の設定ができます。:

- 「トラックの保存」時にデータベースを開く:
  このチェックボックスを有効にすると、**Nero** はファイルメニューの**ドライブ>トラックの保存**コマンド実行時にデータベースダイアログボックスを開きます。ここではオーディオトラックを変換し保存するときに必要な情報を保存できます。「オーディオトラックを保存する」の章も合わせてご覧下さい。

- 「CD コピー」時にデータベースを開く:
  このチェックボックスを有効にすると、**Nero** はオーディオ CD のコピー時にデータベースダイアログボックスを開きます。**Nero は** CD TEXT にこの方法で取得した情報を使用します。お使いの書き込みドライブが CD TEXT の書き込み対応していない場合でも、**Nero Cover Designer** で CD カバーを作成するときに、データベースから取得した情報を利用できます。オーディオトラックの情報は自動的に **Nero** に登録されます。
- 「.cda ファイルのドラッグドロップ」時にデータベースを開く:
  このチェックボックスを有効にすると、**Nero** は.cda ファイルのドラッグ&ドロップ操作時にデータベースダイアログボックスを開きます。この方法により、オーディオファイルを編集ウインドウに登録時にユーザーが手動でトラックの情報を入力する手間がありません。

7.4.15.8 データベースダイアログボックスと Nero での使用方法

Nero の設定次第ですが(「Nero CD データベース」の章を参照)、データベースダイアログボックスは様々な異なる条件で表示されます。例えは、オーディオ CD のコピー時や、オーディオトラックをハードディスクに保存するときなどがそうです。 これはそのオーディオファイルやディスクのタイトルやアーティスト情報を取得するために行われます。そしてその情報は、トラックの保存時などに CD TEXT 情報や、わかりやすいファイル名を作成するために利用されます。データベースダイアログボックスはまず読み込みドライブに挿入した CD の CD TEXT 情報を読み取ろうとします。ここで情報が見つかれば、ダイアログボックスは開きません。CD TEXT 情報が見つからない場合は(例えば、CD に CD TEXT 情報がない場合や読み込みドライブが CD TEXT の読み込みに対応していない場合)、ダイアログボックスが開きます。ここでユーザーデータベース(インストールしていれば)内にある Nero の CD データベースを(インストールしていれば)検索し、必要であればインターネットデータベース内も検索します。その他の機能としては、Windows の CD プレーヤーが記憶している曲のリストを検索しする機能があります。

検索結果はリストとして表示されます。ダイアログボックスには複数の結果が表示される場合もあれば全く見つからない場合もあります。複数の CD に対して同じ記録内容がある場合、複数のエントリが表示される場合もあります。この記録内容は通常、各トラックの開始位置、合計トラック数、再生時間などを意味します。つまり、同じトラック数、同じ再生時間、同じ開始位置をもつ CD は同じ記録内容を持つことになるのです。**Nero** もインターネットデータベースもこの場合、CD の違いを判別することはできません。既存の CD には異なるエントリが存在します。そのため、正しいエントリを選択するのはユーザー次第ということになります。 また、ディスクアットワンス書き込みに対応していない古い書き込みドライブを使用した場合にエラーがでる場合があります。 ディスクアットワンスモードを使用しない場合、トラックの開始位置がずれてしまいます。トラックアットワンスでコピーされた CD の情報がアップロードされた場合、(本来同一であるべき)CD エントリが複数存在したり、異なる CD として認識されデータベースからは見つからない場合もあります。最近のドライブはすべてディスクアットワンスモードに対応しており、このような問題は減ってきてはいますが、残念ながら現状でもあり得ることですので覚えておいて下さい。

CD のリストにエントリが存在せず、適切なエントリが(**インターネットデータベース**にアクセスして)インターネットデータベースに存在しない場合、ユーザーが自分でエントリを作成する方法があります。**新規 CD エントリの作成**を選択すると新しいエントリの作成を開始します。各トラックにタイトル名とアーティスト名を忘れずつけて下さい。正しい情報をもれなく記録することは、特にインターネットデータベースに情報をアップロードする場合に重要です。間違ったデータベース、不完全な情報では誰にも利益はありません。一方でユーザーがインターネットデータベースに情報をアップロードしなければならないというような義務は一切ありません。

また、通常インターネットデータベースにアップロードするのは、購入できる市販の CD のみにとどめておくことを推奨します。前章でも述べましたが、自分で作成した CD のデータは他人が参照することもありませんし、そのようなデータはインターネットデータベース上では無駄なデータ

となってしまいますので、そのようなオリジナル CD のデータのアップロードは全く意味がありません。更に、インターネットデータベースにアップロードできるのは ASCII キャラクタのみですので覚えておいて下さい。このデータベースはドイツ語のウムラウトや、日本語のような 2 バイト文字(全角文字)には対応していません。そのため、日本語では全角文字を使わず、ローマ字を使用したり、省略して記述して下さい。

選択したエントリは **Nero** で CD のアーティスト名とタイトル名として使用され、ユーザーデータベースに登録されます。登録されたデータベースは以後の利用に役立ちます。エントリを使用しない場合は**キャンセル**をクリックします。

7.5 ミックスモード CD

ミックスモード CD とは単一のセッションですがオーディオ CD とは異なる形式を持っており、オーディオトラックが1つまたは複数、そしてその後にデータトラックが1つ存在する(例、コンピュータゲームのサウンドトラック)のが典型的な例です。一部の古い家庭用 CD プレーヤでは、データトラックは認識できず、再生できない場合があります。そのために CD エキストラという形式が開発されました。詳しくは「CD エキストラの作成」の章を参照して下さい。

7.5.1 ミックスモード CD の作成

ここでは、**Nero** でミックスモード CD を作成する操作方法を手順を追って紹介します:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。.
2. ファイルメニューから **ファイル>新規** を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. **「ミックスモード CD」**のアイコンをクリックします。すると **ISO** タブが前面に表示されます。このタブで、CD の名前や制限事項などの編集内容の設定を行います。

   「ISO」タブではモード 1 またはモード 2/XA から選択します。かなり旧式の CD-ROM ドライブでの読み込みを前提にしない限りは、このモードの設定は気にする必要はありません。選択項目が灰色になっている場合は、その項目が使用できないことを意味しています。1つの CD にモード 1 とモード 2/XA を混在させると CD が読み込めないものになるので気をつけて下さい。

   ファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。
4. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。
5. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。
6. **「オーディオ CD」**タブでは、これから作成する CD に関するその他の付加情報を入力することができます。

7. **「CDA オプション」**タブでは、**Nero** がオーディオ CD 上の CDA ファイルをどのように取り扱うかを設定します。(「オーディオトラックのドラッグ&ドロップ」の章を参照して下さい)。

8. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。

9. 設定が完了したら、ダイアログ右上の**「新規作成」**ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。

   もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。

10. **ドラッグ&ドロップ**操作で使用したいトラックを編集ウインドウのオーディオ領域に登録します。目的のトラックをブラウザ内からマウスで選択、それをドラッグ&ドロップで編集ウインドウに持って行くだけです。このオーディオ領域とは、編集ウインドウの下の部分で、「トラック」、「タイトル」、「長さ」、「ポーズ」などが表示されている部分です。

    マウスの右クリックでコンテキストメニューを開きます。ここでは、特定のファイルタイプのみを追加または除外する設定が可能です。またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

11. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいデータファイルを編集ウインドウのデータ領域に**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。このデータ領域とは、編集ウインドウの上部にある「名前」、「サイズ」などが記載されている領域のことを差しています。

12. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

    操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

13. ここで CD を閉じるための設定を行います。「CD をファイナライズする」のオプションを有効にします。これによって CD がファイナライズされ、以後の書き込みはできなくなります。「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    注意:
    「CD をファイナライズする」のオプションを忘れずに有効にして下さい。この設定で CD は以後書き込みできないように保護され、更に他の CD-ROM ドライブなどで読み込めるようになります。

14. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメ

ッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

15. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「**メディア情報**」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

重要: 作成したオーディオ CD にパチパチ音、よどんだ音、ヒスノイズなどが含まれている場合、その中にはジッタノイズと呼ばれるものもあります。その場合はオーディオ読み込み時に発生しており、**Nero** が原因ではありません、ディスクの汚れを取る、読み込み速度を下げるなどの改善を行って下さい。

「オーディオ読み込み品質の確認」と「CD/DVD-ROM ドライブの速度設定」の章も合わせて参照して下さい。

7.6 CD エキストラ

CD エキストラとは、マルチセッション CD で2つのセッションから構成されている特殊な形式の CD です。最初のセッション(第 1 セッション)はオーディオファイルを、次のセッション(第 2 セッション)にはデータファイルを含んでいます。

既存の家庭用 CD プレーヤでは、CD エキストラの最初のセッションにあるオーディオを再生可能です。次のセッションにあるデータファイルは、最初のセッションにあるオーディオファイルと関連している場合がます。例えば、曲の歌詞や作成したときのエピソードなどが含まれていることがあります。あるいはビデオクリップが入っていることもあります。この第 2 セッションはコンピュータでのみ取り扱うことができ、既存の家庭用 CD プレーヤでは見えません。

7.6.1 CD エキストラの作成

ここでは、**Nero** で CD エキストラを作成する操作方法を手順を追って紹介します:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。.
2. ファイルメニューから **ファイル>新規** を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. 「**CD エキストラ**」のアイコンをクリックします。すると **CD エキストラ**タブが前面に表示されます。このタブで、CD の名前や制限事項などの編集内容の設定を行います。
4. **CD エキストラ**タブ上にある、テキストボックスでディスクの名前を設定することができます。この設定項目は、ディスクが複数枚にわたる場合などに特に役に立ちます。また、アルバムの巻数とアルバムの番号の設定も可能です。 初期設定では 1 になっているので、複数枚にわたらない、単一の CD を作成する場合はそのままで構いません。

   「**ピクチャ**」ボタンをクリックすると、CD の前面と背面用の画像を選択できるダイアログを開きます。また、CD に書き込まれる画像の解像度や形式などの設定をおこなうことができます。

   CD エキストラは複数の言語含めることができます。「言語」ウインドウ下の「**追加**」ボタンで、リストから必要な言語を追加できます。この方法で例えば複数言語でのアルバムのタイトルを入力できます。

少なくともここでは言語は1つは指定して下さい。(注意: 日本語の設定は日本語又は Japanese と表示されます)。言語を選択したら、「アルバムタイトル」ボックスで入力が可能です。

「ISO」タブではモード 1 またはモード 2/XA から選択します。かなり旧式の CD-ROM ドライブでの読み込みを前提にしない限りは、このモードの設定は気にする必要はありません。選択項目が灰色になっている場合は、その項目が使用できないことを意味しています。1つの CD にモード 1 とモード 2/XA を混在させると CD が読み込めないものになるので気をつけて下さい。

ファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。

5. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。
6. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。
7. **「オーディオ CD」**タブでは、これから作成する CD に関するその他の付加情報を入力することができます。
8. **「CDA オプション」**タブでは、**Nero** がオーディオ CD 上の CDA ファイルをどのように取り扱うかを設定します。(「オーディオトラックのドラッグ&ドロップ」の章を参照して下さい)。
16. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。
9. 設定が完了したら、ダイアログ右上の**「新規作成」**ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。ウインドウ下部のオーディオ領域は空で、上部のデータ領域は 「CDPLUS」と「PICTURES」という2つのフォルダが表示されます。このフォルダとその中のファイルは CD エキストラの規格で決まっているものなので変更はできません。

   もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。
10. **ドラッグ&ドロップ**操作で使用したいトラックを編集ウインドウのオーディオ領域に登録します。目的のトラックをブラウザ内からマウスで選択、それをドラッグ&ドロップで編集ウインドウに持って行くだけです。このオーディオ領域とは、編集ウインドウの下の部分で、「トラック」、「タイトル」、「長さ」、「ポーズ」などが表示されている部分です。
11. マウスの右クリックでコンテキストメニューを開きます。ここでは、特定のファイルタイプのみを追加または除外する設定が可能です。またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

    注意:
    オーディオファイルをダブルクリックすると「オーディオ情報」ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスは基本的にオーディオ CD 作成時のものと同様ですが、オーディオ CD

作成時にはない **CD エキストラ**タブも含まれています。このタブのエントリは作成時に言語を設定しない限り使用できません。
オーディオトラックに使用したい言語を選択します。必要なだけ言語を追加する操作を繰り返して下さい。. 言語が全く選択されていない場合、タブをクリックしたときにメッセージが表示されます。この場合は、ファイルメニューの**ファイル>編集情報**から言語を追加して下さい。

12. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいデータファイルを編集ウインドウのデータ領域に**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。このデータ領域とは、編集ウインドウの上部にある「名前」、「サイズ」などが記載されている領域のことを差しています。

13. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

    操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

14. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    注意:
    「CD をファイナライズする」のオプションを忘れずに有効にして下さい。この設定で CD は以後書き込みできないように保護され、更に他の CD-ROM ドライブなどで読み込めるようになります。

15. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

16. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。**「メディア情報」**のアイコンで詳細な情報が表示されます。

重要: 作成したオーディオ CD にパチパチ音、よどんだ音、ヒスノイズなどが含まれている場合、その中にはジッタノイズと呼ばれるものもあります。その場合はオーディオ読み込み時に発生しており、**Nero** が原因ではありません、ディスクの汚れを取る、読み込み速度を下げるなどの改善を行って下さい。

「オーディオ読み込み品質の確認」および「CD/DVD-ROM ドライブの速度設定」の章も参照して下さい。

7.7 ブータブル CD

7.7.1 ブート可能な諸条件

コンピュータは BIOS レベルで CD ブートに対応していれば、CD からの起動が可能です(最近のコンピュータの多くがこれに対応しています)(BIOS で起動の優先順位を CD-ROM, C, A の順に変更します)。また SCSI CD-ROM ドライブが使用されている場合、SCSI 機器からのブートに対応したカード(SCSI BIOS 搭載で設定変更可能なもの)を使用していることが必要です。また SCSI 機器からのブートの場合、BIOS で起動優先順位を IDE より高くすることが必要です。

※通常は「ブート = 起動」、「ブータブル = 起動可能な」と言う意味で解釈して下さい。

お使いのコンピュータが、上記の条件に当てはまらない場合、CD-ROM ドライブからの起動はできない場合があります。またメーカー製のコンピュータやノートパソコンは取扱説明書を参照して下さい。

基本的には、あらゆるオペレーティングシステムが CD からの起動に対応しています。起動中、Windows95/98/Me 及び Windows NT/2000/XP は起動中の媒体に書き込みを行います。しかしながら、CD では書き込みができず、作業が中断され起動ができません。このようなオペレーティングシステムが開発されたとき、読み込み専用の媒体からの起動は考慮されていませんでした。そのため、CD からの起動時書き込みを発生させない OS、例えば MS-DOS または Linux、又はそれらに準ずるもののみが起動できます。

ブータブル CD は「El Torito」という規格に従って作成されました。この CD には、ブートイメージと ISO の部分が含まれています。起動に使用する CD-ROM のドライバと、「Mscdex.exe」が読み込まれると、MS-DOS で ISO の部分にアクセスでき、以後のインストール作業のルーチンを実行できます。

7.7.2 参考情報

ブータブル CD は「El Torito」という規格の仕様書に従って作成されました。これは ISO 9660 の拡張規格であり、データ CD の構造を操作するものです。ブータブル CD は起動パーティションと拡張部分の ISO 領域から構成されています。このフォーマットはまず、CD を起動するために必要な情報とブートカタログを含むブートセクションが読み込まれます。

このような CD は既存の起動できるパーティションからのみ作成できます。そのパーティションはブータブル CD にすべてコピーされる必要があるため、サイズが 650MB(又は 700MB)以下でなければなりません。

起動 CD には大きく分けて 3 種類あり、 フロッピーエミュレーション、ハードディスクエミュレーション、エミュレーション無しの 3 種です。

- フロッピーエミュレーションでは、ブータブル CD を作成するためには、起動できるフロッピーディスクが必要です。 起動するデータのサイズはフロッピーディスクのサイズ 1.44MB に制限されます。起動時、この起動した CD は A ドライブとして割り当てられ、実際のフロッピーディスクは B ドライブとして認識されます。
- ハードディスクエミュレーションでは、ブータブル CD を作成するためには、起動できるハードディスクが必要です。起動する CD は C ドライブとして割り当てられ、実際のハードディスクのドライブ文字は1つ後ろに押されます。つまり C は D に、D は E に、E は F ドライブとなります。起動中、この CD は C ドライブが CD ドライブであるような動作をします。CD のサイズの制限上、このブータブル CD には 650MB(又は 700MB)程度のデータを保存できます。

ただし、このようなブータブル CD を作成するには、実際に起動可能な 650MB 程度のハードディスクパーティションが必要です。もし無い場合は作成する必要があります。

- エミュレーション無しでは、ドライブ文字は変更されません。このような CD は起動可能なインストール CD として使われます。

7.7.3 ブータブル CD 作成用のテンプレート

ブータブル CD を作成するためには、起動可能なドライブの「テンプレート」が必要です。基本的に 3 つの異なる種類のブータブル CD が存在します。

1. **フロッピーエミュレーション**: フロッピーエミュレーションでは、ブータブル CD を作成するために起動可能なフロッピーディスクが必要です。起動時、CD はフロッピーディスクのように動作し、A ドライブで起動します。起動ドライブが A となるので、実際のフロッピーディスクは B ドライブとして認識されます。起動ドライブのサイズはフロッピーディスクのサイズ、1.44MB に制限されます。
2. **ハードディスクエミュレーション**ハードディスクエミュレーションでは、ブータブル CD を作成するためには、起動できるハードディスクが必要です。起動時、CD は C ドライブとして動作するので、実際の C ドライブは D ドライブに、D ドライブは E ドライブに、E ドライブは F ドライブとなります。CD の規格上、この方法では 640MB 程度のブートデータがディスクに収まります。 つまり、エミュレーション使用とするドライブまたはパーティションがこのサイズ以上であってはならないということになります。つまり例えは 2GB のハードディスクがあっても、このドライブのエミュレーションはできないということになりま。この方法で起動 CD を作成するには、ハードディスクまたはパーティションのサイズを 640MB 程度までに設定しなければなりません。これは、CD のサイズの制約をうけるために起こる制限事項であり、**Nero** の制約ではありません。
3. **エミュレーション無し**: この方法は、ブータブル CD を熟知した上級者向けの設定です。主に、起動した CD から何かをインストールしたり、実行する目的で使用される CD を作成します。例えば、マイクロソフト社製の Windows 2000 CD はこの方法で作成されています。

Nero では、ブータブル CD を作成するためのテンプレートは論理ドライブ(例、C ドライブ)またはドライブのイメージファイルである必要があります。ここでのドライブイメージファイルとはドライブの情報をセクタ毎に記憶したファイルのことをさします。ドライブイメージファイルは市販のハードディスクイメージ作成ソフトで作成されることがほとんどです。

7.7.4 ブータブル CD の作成

この章では、「参考情報」で紹介した「El Torito」という規格に従っているブータブル CD の基本情報を紹介します。また、この章では、**Nero** でブータブル CD を作成する方法を紹介しています。

1. ドライブに空の CD を挿入します。.
2. ファイルメニューから **ファイル>新規** を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. 「CD-ROM(ブート)」のアイコンをクリックします。すると**ブート**タブが前面に表示されます。このタブで、CD の名前やブートイメージの指定、その他各種設定や制限事項などの編集内容の設定を行います。
4. **ブート**タブの上部では、テンプレートデータに何を使用するかを設定します。ここで選択できるのは、実際に認識されているドライブかまたはドライブイメージです。(「ブータブル CD 作成用のテンプレート」の章を参照して下さい)。

注意: 使用したいドライブがリストに表示されない場合、ドライブが 640MB より大きいことが考えられます。640MB 以上のデータは CD 一枚に収まらないため、**Nero** はそのようなドライブをリストに表示しません。つまりそのようなドライブは選択して使用することができません。

また、Windows NT/2000/XP 環境でブータブル CD を作成するには you must have administrator 権限が必要であることを覚えておいて下さい。この権限はドライブに直接アクセスしたり、書き込んだりするために必要なものであり、ブータブル CD の作成に不可欠です。This restricted direct drive access under Windows NT/2000/XP 環境下でのこのような仕様はマイクロソフト社がハッカーや不正アクセスなどを防止することと、ユーザーによってアクセスできるデータの階層を分ける目的で作成したものです。

5. **ブート**タブの下部(高度な設定)には、「El Torito」規格に準拠したブータブル CD 作成の詳細な設定ができます。この設定は初期状態では灰色で選択できないようになっていますが、通常はこの設定で **Nero** が適切な設定を自動的に行います。イメージファイルをブートイメージとして指定した場合、**Nero** は自動では適切な設定を行えません。そのため、ブートイメージを指定した場合、又は高度な設定を手動で有効にした場合、ここで指定できるパラメータ(設定値)を自由に設定可能です。この高度設定を有効にした場合、正しく設定ができていないと CD から起動できません。正確な設定をお使いの環境、起動する条件などを把握した上で設定を行うことを推奨します。 この手動設定での動作はユーザー各自の責任において行って下さい。

6. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「**新規作成**」ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの **表示>ファイルブラウザ** コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「**一般**」タブで指定できます。

7. **ドラッグ&ドロップ**操作でファイルブラウザからオーディオファイルを編集ウインドウに登録します。目的のファイルをブラウザ内からマウスで選択、それをドラッグ&ドロップで編集ウインドウに持って行くだけです。

8. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません。**この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

   操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

9. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

   注意: 「CD をファイナライズする」のオプションを忘れずに有効にして下さい。この設定で CD は以後書き込みできないように保護され、更に他の CD-ROM ドライブなどで読み込めるようになります。

10. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメ

ッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

11. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「**メディア情報**」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.8 ビデオ CD/スーパービデオ CD

7.8.1 対応する形式

Nero は以下のような形式の映像ファイルを(S)VCD 形式として作成できます。:

- AVI
- ASF
- MPGMPEG
- MPEG
- MOV

7.8.2 ビデオ CD

ビデオ CD(VCD と略されます)は MPEG-1 形式のビデオを含んでいる CD の規格です。このビデオ CD という規格はフィリップス社と JVC 社によってホワイトブック内の規格として 1993 年に作成されました。 最初のトラックにはビデオ CD 用の CD-i 再生プログラム、CDI、MPEGAV、VCD フォルダが ISO LEVEL 1, ISO LEVEL 2, JOLIET ファイルシステムに準拠する形式で含まれています。もう一つのトラックは CD-ROM/XA-モード 2/フォーム 2 という形式になっています。 MPEGAV フォルダの中にビデオ/オーディオが含まれます。

ビデオ CD は CD-i プレーヤ、Video-CD プレーヤ、DVD プレーヤなどで再生できるほか、CD-ROM ドライブのあるコンピュータ(Windows98 以降又はソフトウェア VCD プレーヤ)でも再生できます。

ビデオ CD は以下のような形式に対応しています。:

- 352x288 ドット、25 フレーム/秒 (PAL)
- 320x240 ドット、29.97 フレーム/秒(NTSC)
- 704x576 ドットの単一フレーム
- 704x480 ドットの単一フレーム
- 352x288 で 29.976 フレーム/秒(フィルム映像)
  注意: 一部のプレーヤはこの形式に対応していません。

スーパービデオ CD (SVCD)形式は、ビデオ CD の拡張規格です。

7.8.3 スーパービデオ CD

スーパービデオ CD(SVCD と略されます)は MPEG-2 形式のビデオを含んでいる CD の規格です。 スーパービデオ CD は技術的にビデオ CD の拡張規格とも言える規格で。画質的にはビデオ CD よりも DVD 規格に近くなっています。

Video CD はビデオの形式は MPEG-1 形式で、解像度は 352 x 288 ドット、(PAL, 25 フレーム/秒) 又は 352 x 240 (NTSC, 29.97 フレーム/秒)という仕様になっています。SVCD のデ

ータ転送速度は 2.6 Mbit/秒で VCD の二倍程度になっています。SVCD 用の MPEG-2 エンコーダは 480 x 576 (PAL, 25 フレーム/秒)又は 480 x 480 (NTSC, 29.97 フレーム/秒)と、DVD 規格の 2/3 程度の値になっています。

SVCD に使用する画像の最高解像度は 704 x 576 ドット又は 480 x 480 ドットです。

更に SVCD では、可変ビットレート(VBR)が使用できるので、動きや変化の少ないシーンでは、データ量を少なく配分し、動きの激しいシーンではデータ量を多く配分することで、効率の良いビット配分を達成し、画質の劣化を防ぐことが期待できます。

最高画質にした場合、通常の 650MB 程度の CD におよそ 35 分程度の映像と音声をスーパービデオ CD の形式で保存できます。

現在のスーパービデオ CD の形式は、中国の映像に関わる組織が策定した高画質ビデオ CD(HQ-VCD)形式と、それまでのスーパービデオ CD (SVCD)形式、ビデオ CD コンソーティウム(フィリップス、Sony、松下、JVC)らの組み合わせられた規格となっています。

7.8.4 MPEG-1 ファイル、MPEG-2/SVCD ファイルの再エンコード

特定の条件下では、MPEG ファイルは(S)VCD 規格に対して十分な互換性を持っていない場合があり、そのまま利用できない場合があります。この場合、**Nero** がその問題を検知し、表示します。ここではユーザーには三つの選択肢「互換性を無視して続行」、「再エンコード」、「キャンセル」があります。

再エンコードにはいくつかのステップと時間を要します。既存のファイルをデコードし、解像度、フレームレートを変換して再エンコードします。このオプションを選択した場合、再エンコード作業は書き込み作業を開始してすぐ、書き込み前に行います。AVI ファイルはいずれにしてもエンコードする必要があるため、この作業には時間と一時的なメモリの利用を必要としています。作成したビデオトラックの仕様は、新規編集ウインドウ上にある「ビデオ CD」タブの「エンコード解像度」で確認できます。

MPEG-2 ファイルを VCD に、MPEG-1 ファイルほ SVCD に書き込むには、**Nero** の MPEG-2/SVCD プラグインモジュールがインストールされている時のみ可能です。この詳細は、次章を参照して下さい。

7.8.5 Nero Digital プラグイン

使用するファイルが既に SVCD と互換性のある MPEG-2 形式であるか、必要な形式にビデオを変換することができれば、スーパービデオ CD を作成することができます。MPEG-2 形式のファイルにエンコード、または MPEG-2 ファイルのデコードはこのプラグインがインストールされていれば可能です。このモジュールは **Nero** フォルダ内にある「VMPEG-2Enc.dll」というファイルです。このファイルはビデオのデコード/エンコード作業が必要なときに使用されます。

ライセンスの性質上、このプラグインは無償で Nero に同梱することができません。ただしこの Nero Digital プラグインは、弊社のホームページから有償提供しています。AHEAD Software AG のホームページはこちらです。 www.nero.com

7.8.6 VCD / SVCD メニュー

Nero は(S)VCD 用のメニューを作成することができます。このメニューは1つまたは複数のページを持つことができ、(S)VCD の開始画面となるものです。ユーザーは(S)VCD の内容、概要をこのメニューページを見て判断し、**前へ**、**次へ**のボタンで好きな箇所から再生を開始することができます。このメニューページは CD 上にあるすべてのアイテムを表示します。ユーザーはプレーヤの番号キーまたは矢印キー、マウスなどでこのメニューを選択できます。

7.8.6.1 メニューパラメータの設定

メニューパラメータは、新規編集ウインドウ内の**メニュー**タブにあります。このメニューを有効にした場合、編集時にメニューページが作成されます。

ユーザーは既に用意された何種類かのテンプレートから好きなレイアウトを選択することができます。「最初のページをプレビュー」のチェックボックスを有効にすると、メニューがどのように表示されるか結果を見ることができます。レイアウトのいくつかは、サムネイルという映像または画像を縮小して表示しているパネルがあります。次のセクションでは、ビデオエレメント用のサムネイルの設定方法などを紹介します。

ユーザーは背景画像を選択し、その画像をウインドウにどのように配置するかをしていできます。前面の領域はこの画像では埋められず、**参照**ボタンの横にある四角いボタンで指定した色が使われます。

フォントボタンはページのエレメントに使用されるテキストのフォントを指定します。このボタンの横にあるチェックボックスを有効にすると、テキストに影をつけます。背景の色が場所によってバラバラな場合、この影でテキストを読みやすくすることができます。チェックボックスを有効にすると影の色を選択できるようになります。

初期設定のボタンをクリックすると、現在の設定を初期設定として保存します。その設定は次回メニューを作成するときに読み込まれます。

7.8.6.2 アイテムタイトルとサムネイル

メニュー上に現れるアイテムのタイトルは編集ウインドウ内でそのアイテムの特徴を指定するときに設定できます。この設定は「メニュー」タブにあります。

ビデオエレメントに対しては、このタブはビデオのサムネイルとして使用するビデオのひとコマを指定することができます。スライダを移動させて、どのコマ(シーン)をサムネイルとして使用するか゛選択します。スライダを移動させると即座にシーンが変わりますので、好きなシーンを選択して下さい。

7.8.6.3 対応するイメージ形式

対応しているイメージ(画像)形式は、bmp、ico、jpg、pbm、pcx、png、tga、tif、wmf で、これを単一のフレームとして使用することができます。

これらのイメージファイルは直接ビデオの編集内容に登録することができます。イメージは CD エキストラのソースイメージとして使うことも可能です。

7.8.6.4 CD に静止画を書き込む

(S)VCD に静止画を使用して作成する場合、元の静止画像はそのままの形式で CD に書き込むことができます。つまり事前に変換などの処理は必要ありません。

これを行うには新規編集ダイアログ上の**ビデオ CD** タブで、「ソース画像の保存先」のチェックボックスを有効にして下さい。

7.8.6.5 自動アスペクト比調整

静止画及びメニューを(S)VCD に書き込むとき、**Nero** は必要な変換はすべて自動で行い、画像の元のアスペクト(画像の縦横)比を維持します。これは、(S)VCD での画粗が正方形ではないために必要な機能であり、またほとんどのコンピュータの画面の画粗もそうです。

例: A computer image with a resolution of 640x480 ドットの解像度を持つコンピュータの画像は、704x576 ドットの PAL SVCD 画像がぴったり当てはまります。

実際の解像度は、新規編集ダイアログ上の**ビデオ CD** タブの「エンコードで使用する規格」によって異なります。

7.8.6.6 (S)VCD でのジュリエットの対応

(S)VCD でのジュリエットに関する対応は新規編集ダイアログの「ISO」タブで指定できます。この設定を有効にすると、ISO の規格上でジュリエットに互換性のあるディスクを作成できます。

7.9 (スーパー)ビデオ CD

7.9.1 ビデオ CD の作成

使用するファイルが既にビデオ CD と互換性のある MPEG-1 形式であるか、必要な形式にビデオを変換することができれば、ビデオ CD を作成することができます。**Nero** には MPEG-1 エンコーダが内蔵されていますので、他のデコード可能な映像形式を MPEG-1 に変換することができます。

ここでは、**Nero** でビデオ CD を作成する操作方法を手順を追って紹介します: 基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。
2. ファイルメニューから **ファイル>新規** を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. **Nero** の起動時に表示される**新規編集ダイアログ**で「**ビデオ CD**」のアイコンをクリックします。既に **Nero** が起動している場合は、このダイアログはツールバーの**新規編集アイコン**またはファイルメニューの **ファイル>新規作成** で開くことができます。
4. **ビデオ CD** タブには様々なオプションが用意されており、目的に応じた様々なビデオ CD を作成することができます。**「一般互換 CD を作成する」**チェックボックスは基本的に常に有効にして下さい、この設定で作成したビデオ CD は多くの家庭用 DVD プレーヤなどで再生することができます。「エンコードで使用する規格」の設定は日本やアメリカでは NTSC、ヨーロッパでは PAL が使用されています。日本で使用する限りは NTSC を選択して下さい。ビデオ CD に静止画像を追加したい場合は「ソース画像の保存先」のチェックボックスを有効にし、保存したいフォルダを指定して下さい。

   「CD-i アプリケーションの使用」のチェックボックスは CD-I アプリケーションを使用したことのあるユーザー向けです。通常は設定変更の必要はありません。
5. **メニュー**タブでは、ビデオ CD を家庭用機器などで読み込んだときに表示されるメニューの設定を行います。チェックボックスを有効にし、メニューをどのように表示するか設定項目を選択、指定して下さい。**初期設定**ボタンをクリックした場合、現在の設定が保存され、次回ビデオ CD でメニューを作成するときに同様の設定が読み込まれます。
6. **「ISO」**タブのファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です
7. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。

8. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。

9. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。

10. 設定が完了したら、ダイアログ右上の**「新規作成」**ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ビデオ CD の内容を編集する作業にうつります。大きいウインドウはビデオ及びピクチャ用、小さいウインドウはその他のファイル用の登録画面です。この小さいウインドウに登録するのはテキストファイルや、ソフトウェアプレーヤなど、コンピュータで使用するファイルです。

    もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。

    ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。ビデオファイル、その他のファイルを目的のウインドウに登録して下さい。

    マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

    注意:
    使用したい MPEG ファイルがビデオ CD の規格に沿っていない場合、**Nero** はそれを検出し、ユーザーにどのように処理するか尋ねます。ここではユーザーには三つの選択肢「互換性を無視して続行」、「再エンコード」、「キャンセル」があります。
    「互換性を無視して続行」の場合、ファイルはそのまま書き込まれます。場合によっては一部のプレーヤで再生できたり、どのプレーヤでも再生できなかったりする場合もあります。そのため、自己責任で行って下さい。
    「再エンコード」は既存のファイルをデコードし、再度エンコードしてビデオ CD 規格に沿ったファイルに変換します。ここではフレームレートや解像度などが変換されます。再エンコード作業はソフトウェアがすべて行いますが、これには時間一時スペースを必要としますのであらかじめ覚えておいて下さい。
    「キャンセル」は現在の作業を中断して、そのビデオファイルの登録をしません。

    重要: MPEG ファイルをビデオ用のウインドウ(下部の大きいウインドウ)に登録せず、データ用のウインドウに登録した場合、その MPEG ファイルはビデオ CD のビデオトラックとはならず、家庭用機器などではその映像は再生できないものになります。

    ビデオファイルをダブルクリックすると「MPEG 情報」ダイアログボックスが表示されます。

    「プロパティ」タブ

    このタブは、選択したビデオの基本的な情報を表示します。また、ここではビデオの後の一時停止時間も設定可能です。

    OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。

    「メニュー」タブ

    このタブはメニューを有効にしたときにのみ表示されます。

ここではビデオのタイトルを変更したり、サムネイルにするビデオのシーンを選択することができます。シーンを探すにはスライダを使用して下さい。

OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。.

参考: 複数のビデオファイルを選択した場合、「ビデオプロパティ」ダイアログボックスが表示され、このボックスは選択したビデオファイルの情報を表示します。また、ここではビデオの後の一時停止時間も設定可能です。

OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。

11. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

12. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。また、ビデオ CD を作成する場合、必ず「ファイナライズする」のチェックボックスを有効にして下さい。これで以後の書き込みはできなくなり、家庭用機器でも正常に使用することができます。

    その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

13. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

14. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。**「メディア情報」**のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.9.2 スーパービデオ CD の作成

使用するファイルが既にスーパービデオ CD と互換性のある MPEG-2 形式であるか、必要な形式にビデオを変換することができれば、スーパービデオ CD を作成することができます。ライセンスの性質上、このプラグインは無償で Nero に同梱することができません。ただしこの MPEG-2/SVCD プラグインは、弊社のホームページから有償提供しています。AHEAD Software AG のホームページはこちらです。 www.nero.com

ここでは、**Nero** でスーパービデオ CD を作成する操作方法を手順を追って紹介します: 基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。.
2. ファイルメニューから **ファイル>新規** を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. **Nero** の起動時に表示される**新規編集ダイアログ**で「スーパー**ビデオ CD**」のアイコンをクリックします。既に **Nero** が起動している場合は、このダイアログはツールバーの**新規編集アイコン**またはファイルメニューの **ファイル>新規作成** で開くことができます。

4. **スーパービデオ CD** タブには様々なオプションが用意されており、目的に応じた様々なビデオ CD を作成することができます。**「一般互換 CD を作成する」**チェックボックスは基本的に常に有効にして下さい、この設定で作成したスーパービデオ CD は多くの家庭用 DVD プレーヤなどで再生することができます。「エンコードで使用する規格」の設定は日本やアメリカでは NTSC、ヨーロッパでは PAL が使用されています。日本で使用する限りは NTSC を選択して下さい。スーパービデオ CD に静止画像を追加したい場合は「ソース画像の保存先」のチェックボックスを有効にし、保存したいフォルダを指定して下さい。

   「CD-i アプリケーションの使用」のチェックボックスは CD-I アプリケーションを使用したことのあるユーザー向けです。通常は設定変更の必要はありません。

5. **メニュー**タブでは、スーパービデオ CD を家庭用機器などで読み込んだときに表示されるメニューの設定を行います。チェックボックスを有効にし、メニューをどのように表示するか設定項目を選択、指定して下さい。**初期設定**ボタンをクリックした場合、現在の設定が保存され、次回スーパービデオ CD でメニューを作成するときに同様の設定が読み込まれます。

6. **「ISO」**タブのファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です

7. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。

8. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。

9. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。

10. 設定が完了したら、ダイアログ右上の**「新規作成」**ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、スーパービデオ CD の内容を編集する作業にうつります。大きいウインドウはビデオ及びピクチャ用、小さいウインドウはその他のファイル用の登録画面です。この小さいウインドウに登録するのはテキストファイルや、ソフトウェアプレーヤなど、コンピュータで使用するファイルです。

    もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。

    ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。ビデオファイル、その他のファイルを目的のウインドウに登録して下さい。

    マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

    注意:

使用したい MPEG ファイルがスーパービデオ CD の規格に沿っていない場合、**Nero** はそれを検出し、ユーザーにどのように処理するか尋ねます。ここではユーザーには三つの選択肢「互換性を無視して続行」、「再エンコード」、「キャンセル」があります。
「互換性を無視して続行」の場合、ファイルはそのまま書き込まれます。場合によっては一部のプレーヤで再生できたり、どのプレーヤでも再生できなかったりする場合もあります。そのため、自己責任で行って下さい。
「再エンコード」は既存のファイルをデコードし、再度エンコードしてビデオ CD 規格に沿ったファイルに変換します。ここではフレームレートや解像度などが変換されます。再エンコード作業はソフトウェアがすべて行いますが、これには時間ー時スペースを必要としますのであらかじめ覚えておいて下さい。
「キャンセル」は現在の作業を中断して、そのビデオファイルの登録をしません。

重要: MPEG ファイルをビデオ用のウインドウ(下部の大きいウインドウ)に登録せず、データ用のウインドウに登録した場合、その MPEG ファイルはビデオ CD のビデオトラックとはならず、家庭用機器などではその映像は再生できないものになります。

11. ビデオファイルをダブルクリックすると「MPEG 情報」ダイアログボックスが表示されます。

「プロパティ」タブ

このタブは、選択したビデオの基本的な情報を表示します。また、ここではビデオの後の一時停止時間も設定可能です。OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。.

「メニュー」タブ

このタブはメニューを有効にしたときにのみ表示されます。

ここではビデオのタイトルを変更したり、サムネイルにするビデオのシーンを選択することができます。シーンを探すにはスライダを使用して下さい。

OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。.

参考: 複数のビデオファイルを選択した場合、「ビデオプロパティ」ダイアログボックスが表示され、このボックスは選択したビデオファイルの情報を表示します。また、ここではビデオの後の一時停止時間も設定可能です。

OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。.

12. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません。**この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。また、スーパービデオ CD を作成する場合、必ず「ファイナライズする」のチェックボックスを有効にして下さい。これで以後の書き込みはできなくなり、家庭用機器でも正常に使用することができます。

その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

13. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確

認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

14. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「**メディア情報**」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.10 ビデオ CD、スーパービデオ CD 上の画像

7.10.1 紹介

ビデオ CD やスーパービデオ CD の作成に画像を追加し、使いやすく見栄えの良い作品を作ることができます。

対応ファイル形式: bmp, ico, ljp, pbm, pcx, png, tga, tif, wmf

注意: 画像付きの CD を作成する場合、家庭用 DVD プレーヤーとの互換性を考慮すると、ビデオ CD を選択することを推奨します。

7.10.2 シンプルな CD の作成

ここでは **Nero** で画像付きの CD(フォト CD)を作成する方法を説明します:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。
2. ファイルメニューから **ファイル>新規** を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. **Nero** の起動時に表示される**新規編集ダイアログ**で「**ビデオ CD**」のアイコンをクリックします。既に **Nero** が起動している場合は、このダイアログはツールバーの**新規編集アイコン**またはファイルメニューの **ファイル>新規作成** で開くことができます。
4. **ビデオ CD** タブには様々なオプションが用意されており、目的に応じた様々なフォト CD を作成することができます。「一般互換 CD を作成する」と「CD-i アプリケーションの使用」チェックボックスは基本的に常に有効にして下さい。この設定で、より多くの家庭用機器での再生が可能となります。また、「ソース画像の保存先」のチェックボックスも有効にし手おいて下さい。

   注意: この CD を作成する場合、エンコード解像度は重要ではありません。
5. 「**ISO**」タブのファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。
6. 「**レーベル**」タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。
7. 「**日付/時刻**」タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。
8. 「**その他**」タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデ

ータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。

9. 設定が完了したら、ダイアログ右上の**「新規作成」**ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ビデオ CD の内容を編集する作業にうつります。大きいウインドウはビデオ及びピクチャ用、小さいウインドウはその他のファイル用の登録画面です。この小さいウインドウに登録するのはテキストファイルや、ソフトウェアプレーヤなど、コンピュータで使用するファイルです。

   もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。

10. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。書き込みたい静止画ファイルを目的のウインドウに登録して下さい。

    マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

    ビデオファイルをダブルクリックすると「MPEG 情報」ダイアログボックスが表示されます。

    「プロパティ」タブ

    このタブは、選択したビデオの基本的な情報を表示します。また、ここではビデオの後の一時停止時間も設定可能です。

    OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。

    参考: 複数のビデオファイルを選択した場合、「ビデオプロパティ」ダイアログボックスが表示され、このボックスは選択したビデオファイルの情報を表示します。また、ここではビデオの後の一時停止時間も設定可能です。

    OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。

11. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

12. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    また、ビデオ CD を作成する場合、必ず「ファイナライズする」のチェックボックスを有効にして下さい。これで以後の書き込みはできなくなり、家庭用機器でも正常に使用することができます。

    その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

13. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確

認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

14. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「**メディア情報**」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.10.3 画像のあるインタラクティブ CD の作成

ここでは **Nero** でインタラクティブ CD を作成する方法を説明します:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。
2. ファイルメニューから **ファイル>新規** を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. **Nero** の起動時に表示される**新規編集ダイアログ**で「**ビデオ CD**」のアイコンをクリックします。既に **Nero** が起動している場合は、このダイアログはツールバーの**新規編集アイコン**またはファイルメニューの **ファイル>新規作成** で開くことができます。
4. **ビデオ CD** タブには様々なオプションが用意されており、目的に応じた様々なフォト CD を作成することができます。「一般互換 CD を作成する」と「CD-i アプリケーションの使用」チェックボックスは基本的に常に有効にして下さい。この設定で、より多くの家庭用機器での再生が可能となります。また、「ソース画像の保存先」のチェックボックスも有効にし手おいて下さい。

   注意: この CD を作成する場合、エンコード解像度は重要ではありません。
5. **メニュー**タブをクリックして CD を挿入して読み込まれたときに表示するメニューを作成します。チェックボックスを有効にして、メニューをどのように表示するかを「レイアウト」で設定します。
6. **「ISO」**タブのファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。
7. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。
8. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。
9. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。
10. 設定が完了したら、ダイアログ右上の**「新規作成」**ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ビデオ CD の内容を編集する作業にうつります。大きいウインドウはピクチャ用、小さいウインドウはその他のファイル用の登録画面です。この小さいウインドウに登録するのはテキストファイルなど、コンピュータで使用するファイルです。

    もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファ

イルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。

11. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。書き込みたい静止画ファイルを目的のウインドウに登録して下さい。

    マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

12. ビデオファイルをダブルクリックすると「MPEG 情報」ダイアログボックスが表示されます。

    「プロパティ」タブ

    このタブは、選択したビデオの基本的な情報を表示します。また、ここではビデオの後の一時停止時間も設定可能です。

    OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。

    参考: 複数のビデオファイルを選択した場合、「ビデオプロパティ」ダイアログボックスが表示され、このボックスは選択したビデオファイルの情報を表示します。また、ここではビデオの後の一時停止時間も設定可能です。

    OK をクリックすると設定を反映して、ダイアログボックスを閉じます。

13. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

14. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    また、ビデオ CD を作成する場合、必ず「ファイナライズする」のチェックボックスを有効にして下さい。これで以後の書き込みはできなくなり、家庭用機器でも正常に使用することができます。

    その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

15. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

16. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。**「メディア情報」**のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.10.3.1 単一の画像とスライドショー

Nero バージョン 5.0 以降では、(スーパー)ビデオ CD に静止画を使用できるようになりました。ただし、動画のようなファイルでとはことなり、静止画の場合はすべて Nero でエンコードしなければなりません。

Nero バージョン 5.5 以降、bmp、ico、jpg、pbm、pcx、png、tga、tif、wmf といった画像ファイルは静止画として使用できるようになりました。

エンコードした画像は最初のトラックに保存され、コンピュータで CD を表示した場合「SEGMENT」フォルダ内に表示します。(スーパ)ビデオ CD は少なくとも1つのトラックを持っている必要があり、もし静止画のみの構成の場合は Nero がそのトラックの後に空のトラックを作成します。

Nero では、シンプルなスライドショーの CD をできる限り簡単に作成できるように設計しています。このため Nero では、オーディオ CD やその他のディスク作成時と同じユーザーインターフェースを使用しており、オーディオ CD がファイルの順序通りオーディオを再生するように、登録したファイルのリストの順序で画像を再生します。登録した画像は自動的に(スーパ)ビデオ CD の解像度に変換されますので、元の画像の解像度はあまり小さくない限りは気にすることはありません。画像の編集作業の間に使用できるオプションの機能が将来のバージョンの Nero で予定されています。また、縮小画像を表示して、それをクリックすると拡大表示する機能も予定されています。

以下は各規格での標準解像度を示しています。:

	PAL	NTSC
VCD 標準	352x288	352x240
VCD 高画質	704x576	704x480
SVCD 標準	480x576	480x480
SVCD 高画質	704x576	704x480

※ PAL は主にヨーロッパで、NTSC は日本やアメリカで使用されているビデオの規格で、ビデオデッキ、DVD プレーヤ、レコーダ、テレビゲームなど、テレビのスクリーンに表示して使用するものに定められています。

ビデオ CD は常に規格上で標準のの解像度を維持するため、古い家庭用機器でも再生可能です。新しい一部のプレーヤではより高い解像度で作成したディスクを再生することも可能な場合もあります。一方でスーパービデオ CD は必ず上記のいずれかの解像度を使用します。Nero は元の画像が十分に大きい場合、高解像度の画像を作成し、ビデオモードも自動で設定します。

7.10.3.2 技術情報

ビデオ CD V2.0 (VCD)規格は、ビデオを CD に書き込んで再生するための規格です。CD に書き込んだビデオは家庭用機器でも再生可能で、内容を閲覧して再生する機能などが備わっています。CDI や DVmpD プレーヤなどの特殊なプレーヤこの形式に対応しています。 T ビデオとオーディオデータは MPEG-1、オーディオレベル 2 規格で圧縮され、リアルタイム(75 ブロック/秒)で再生されます。この形式、ビデオ/オーディオデータはビットエラーをある程度許容できるため、エラー訂正に使用できるスペースも MPEG データ用に使用できます。これにより、ユーザーが使用できるデータ領域は、2048 から 2324 バイト/ブロックに増加し、ISO の CD に通常の MPEG データを書き込むときよりも 13%も多く容量をもてることになるという利点があります。

スーパービデオ CD (SVCD)形式はビデオ CD の拡張規格とも言えるもので、MPEG-2 圧縮規格を使用し、可変ビットレートにも対応することで、ビデオ CD よりも 2 倍近いビットを使用することができます。この結果、スーパービデオ CD は高画質を達成しています。しかしながら、

合計再生時間は規格の上限の設定の場合は、ビデオ CD と比較しても短くなっています。最大ビットレートでは、スーパービデオ CD は約 35 分程度の映像を一枚の CD に書き込むことができます。一方ビデオ CD は約 70 分の映像を一枚の CD に保存できます。

(スーパー)ビデオ CD はモード 2/XA 形式で、モード 2 トラックが複数存在します。最初のトラックは通常もフォーム 1 ブロックで標準的な 2048 バイト/ブロックとなっており、コンピュータで二読み込めるような CD-ROM(ISO)形式になっています。また以下のようなフォルダとファイルがこの規格では必要になります:

- (S)VCD: ビデオトラックの情報と、それがどのように再生されるかの情報が保管されています。
- EXT (VCD のみ): 再生に関するより詳細な情報、CDI プレーヤ向けの情報が保管されています。
- CDI (VCD のみ): このフォルダにはもフィリップス社製の CDI アプリケーションとそのユーティリティが保管されています。これらのファイルはフィリップス社からライセンスされており、Nero のルートフォルダから複製されています。このアプリケーションは家庭用 CDI プレーヤで再生するときに必要です。
- MPEGAV (SVCD の場合は MPEG-2): AVSEQxx ファイルには、ビデオ CD 用の MPEG トラックが含まれています。最初のトラックには以後のトラックに保存されているデータに対する参照情報のみが含まれます。これは、ビデオトラックは通常の形式を保ちますが、ISO トラックではディスク容量を消費しないことを意味します。
- SEGMENT: ITEMxxxx ファイルはエンコードされた静止画像を含んでいます。このファイルはフォーム 2 ブロックとして最初のトラックに保存されており、150 ブロックという固定長を持っています。

エンコードされたファイルは、MPEG-2 の場合、Windows Media Player と必要なデコーダあるいはソフトウエア DVD プレーヤなどがインストールされていればコンピュータで再生可能です。

(スーパー)ビデオ CD に対してその他のファイルを追加することも可能です。このようなファイルは、家庭用機器では無視されます。(スーパー)ビデオ CD はカラオケや画像のある階層的なメニューなどの特殊な機能を持っていますが、現状では **Nero** ではこの機能は実装していません。**Nero** では MPEG ファイルや画像ファイルを単純にリスト順でディスクに記録し、再生時にはディスクに書き込まれた順序で再生します。プレーヤの早送り、巻き戻しボタンで再生するファイルを簡単に移動することができます。

また、各ファイルの再生後に一時停止する時間を指定することができます。この一時停止時間は秒単位で指定できるもので、各ファイルに記述します。そのため、空のブロックを別途記述する必要はありません。この一時停止の時間は、非常に長く設定したり、無限にすることも可能です。無限に設定した場合は、プレーヤが再生を停止し、ユーザーの操作を待機するということになります。

7.11 HFS CD

HFS ファイルシステムはアップル社のマッキントッシュのファイルシステムです。**Nero** では、一般にはハイブリッド CD と呼ばれる種類の CD(これは ISO LEVEL 1, ISO LEVEL 2, JOLIET と HFS データの両方を持っています。「ハイブリッド CD の作成」の章を参照)の作成と、純粋な HFS-CD(マッキントッシュでのみ使用可能な CD)の作成に対応しています。上記のいずれかの CD を作成するには、お使いのコンピュータに HFS 形式の SCSI の外付けディスクが接続できる環境が必要となります。ディスクに書き込まれるデータはアップル社のマッキントッシュでの

み編集が可能ですのであらかじめ、ファイルアイコンの位置、ドライブアイコン、ウインドウのポジション、ファイル配置などのデータを編集しておく必要があります。

HFS パーティションの外付ハードディスクを接続する場合、もちろんコンピュータを起動する前にそのハードディスクの電源を入れておかなければなりません。また、SCSI 機器の番号(SCSI ID)も重複することなく設定しなければなりません。更に、そのパーティションのデータが CD に収まるように、640MB 以上にならないように注意しなければなりません。以下は作成方法です。:

1. ファイルメニューから「**HFS パーティションの書き込み...**」を選択します。

   ここでは検出した HFS パーティションをリストに表示するダイアログ画面が表示されます。リストに何も表示されない場合、SCSI ハードディスクが(正しく)接続、検出されていないことを意味します。その場合は設定と接続を確認して下さい。

2. 目的の HFS パーティションを選択し「**OK**」をクリックします。

   ここではオーディオやデータ CD 作成時と同様の Nero の通常の画面(タブ)が表示されますので、通常の書き込み作業に移ります。

3. このタブには、いくつかのチェックボックスがあり、その内のいくつかは場合によっては有効になっています。

   その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。.

4. 「**書き込み**」ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

   イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「メディア情報」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.12 ハイブリッド CD

ハイブリッド **CD** には、Windows 系で使われている ISO LEVEL 1, ISO LEVEL 2, JOLIET 規格とアップル社のマッキントッシュで使われている HFS 規格のファイルが混在します。**Nero** では、**非共有のハイブリッド CD** を作成することができます。これは、あるフ HFS 部分の両方の二カ所にファイルを置かなくてはなりません。つまり、ハイブリッド CD はそれぞれ Windows 用とマッキントッシュ用で別々の領域を形成することになります。

注意: ハイブリッド CD を作成する場合、HFS データは SCSI ハードディスクの形式でコンピュータに接続されている必要があります。また、その中身はアップル社のマッキントッシュでの未作成、編集できる形式であることを覚えておいて下さい。

7.12.1 ハイブリッド CD の作成

ハイブリッド CD を作成する前には、HFS データは SCSI ハードディスクの形式でコンピュータに接続されている必要があります。コンピュータを起動する前にそのハードディスクの電源を入れておかなければなりません。また、SCSI 機器の番号(SCSI ID)も重複することなく設定しなければなりませんので覚えておいて下さい。

注意: 一枚の CD に保存できるように、ISO データも HFS データもそれらの合計も 640MB を超えては行けません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。.
2. ファイルメニューから **ファイル>新規** を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. 「CD-ROM (ハイブリッド)」のアイコンをクリックします。するとハイブリッドタブが前面にひょうじされます。ここでは、既に検出したマッキントッシュのパーティションを表示します。リストに何も表示されない場合、SCSI ハードディスクが(正しく)接続、検出されていないことを意味します。その場合は設定と接続を確認して下さい。
4. **「ISO」**タブではモード 1 またはモード 2/XA から選択します。かなり旧式の CD-ROM ドライブでの読み込みを前提にしない限りは、このモードの設定は気にする必要はありません。選択項目が灰色になっている場合は、その項目が使用できないことを意味しています。1 つの CD にモード 1 とモード 2/XA を混在させると CD が読み込めないものになるので気をつけて下さい。

   ファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。
5. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。
6. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。
7. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。
8. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「**新規作成**」ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。

   もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。
9. **ドラッグ&ドロップ**操作でファイルブラウザから使用したいトラックを編集ウインドウに登録します。目的のトラックをブラウザ内からマウスで選択、それをドラッグ&ドロップで編集ウインドウに持って行くだけです。ここで登録しているファイルはハイブリッド CD の ISO の部分ですので、あとでコンピュータで閲覧することができます。一方の HFS パーティションの部分はマッキントッシュでのみ見える領域となります。

   注意: マッキントッシュでのファイルアイコンの位置、ドライブアイコン、ウインドウのポジション、ファイル配置などは、選択した HFS パーティション上の設定で決まっています。

   マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

10. CD **に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません。**この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

    操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

11. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    また、単一のセッションを持つ CD を作成する場合、必ず「ファイナライズする」のチェックボックスを有効にして下さい。これで以後の書き込みはできなくなり、ディスクは保護され、他のコンピュータでも正常に使用することができます。(マルチセッション CD の場合、このチェックボックスは最終セッションの書き込み時にのみ有効にして下さい)

    その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。.

12. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

13. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。**「メディア情報」**のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.13 UDF 形式

UDF ファイルシステムは、CD で使用されている ISO 9660 ファイルシステムが書き換え可能な RW メディアや DVD には不十分であることが明確になってきたために開発された規格です。この企画は基本的に大きな容量のファイル等を扱うことや、現在の規格、ファイルシステムなどとの互換性を考慮して設計されました。

Nero は **UDF 形式および、「UDF ブリッジ」と呼ばれる形式に対応しています。**この UDF ブリッジは UDF と ISO 9660 ファイルシステムが共存しています。UDF ファイルシステムは特にドライバを必要とせず、Windows98 や 2000 それ以降のオペレーションシステムで読み込むことができます。実際の環境でテストしてみましたが、メディア上の UDF ファイルシステムと ISO 9660 ファイルシステムの両方が検出されていれば、Windows 2000 や Windows 98 の環境下で UDF ファイルシステムを読み込むことができるという結果が出ています。

7.13.1 UDF 形式の CD を作成

Nero は現時点でマルチセッションの UDF-CD には対応していません。そのため、UDF 及び UDF ブリッジは空の CD に書き込んで下さい。

ここでは、**Nero** で CD-ROM (UDF)を作成する操作方法を手順を追って紹介します:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。.
2. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。.
3. 「CD-ROM (UDF)」ののアイコンをクリックします。**タイトル**タブが前面に表示されます。ここは CD の名前や、各種設定、制限事項などを設定するダイアログ画面です。ディスクに特定の名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。
4. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。
5. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。
6. 設定が完了したら、ダイアログ右上の**「新規作成」**ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。
7. もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。
8. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。書き込みたいファイルを目的のウインドウに登録して下さい。

   マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。
9. フォルダを**ドラッグ&ドロップ**で編集ウインドウに登録した場合フォルダ内の構造すべてを維持したまま登録されます。つまり、そのフォルダ内のファイルすべてが登録されます。

   ファイルを沢山ドラッグした場合、ドラッグした場所が非常に見づらいものになってしまいます。このような操作を望まない場合は、編集ウインドウ上を右クリックし、編集>フォルダの作成を実行して下さい。

   これで NEW と言う名前のフォルダが作成されますが、このフォルダの名前は任意のものに変更可能です。必要な数だけ必要な位置にフォルダを作成したら、目的の位置にファイルを**ドラッグ&ドロップ**で登録します。ファイルブラウザや Windows エクスプローラから作成したフォルダに、ファイルはもちろんフォルダを**ドラッグ&ドロップ**することも可能です。
10. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

    操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

11. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    また、UDF-CD を作成する場合、必ず「ファイナライズする」のチェックボックスを有効にして下さい。これで以後の書き込みはできなくなり、ディスクは保護され、他のコンピュータでも正常に使用することができます。

    その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。.

12. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

13. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「メディア情報」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

7.13.2 UDF/ISO ブリッジ CD の作成

UDF/ISO ブリッジ CD の利点は、UDF 規格と ISO 規格の両方にたいしてデータの互換性があると言うことです。データの登録は一回だけ行えば良く、あとは Nero が自動的に UDF と ISO 用の TOC 情報をそれぞれ作成します。この2つの TOC 情報によって、この CD はブリッジ CD として成り立っています。

Nero は現時点でマルチセッションの UDF-CD には対応していません。そのため、UDF 及び UDF ブリッジは空の CD に書き込んで下さい。

ここでは、**Nero** で CD-ROM (ISO/UDF)を作成する操作方法を手順を追って紹介します:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. ドライブに空の CD を挿入します。.
2. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。.
3. 「CD-ROM (UDF/ISO)」ののアイコンをクリックします。**タイトル**タブが前面に表示されます。ここは CD の名前や、各種設定、制限事項などを設定するダイアログ画面です。

   「ISO」タブではモード 1 またはモード 2/XA から選択します。かなり旧式の CD-ROM ドライブでの読み込みを前提にしない限りは、このモードの設定は気にする必要はありません。選択項目が灰色になっている場合は、その項目が使用できないことを意味しています。1 つの CD にモード 1 とモード 2/XA を混在させると CD が読み込めないものになるので気をつけて下さい。

   ファイル/フォルダ名の長さの設定では、ISO レベルを指定します。Windows95 以降のオペレーティングシステムでは、最大 31 文字までが許可されています。Windoes3.1 では、ファイル名は 8 文字、拡張子 3 文字、計 11 文字までの制限があります。Windows3.1 でディスクを読み込む必要がある場合は、レベル 1 である必要がありますが、その他のほとんどの場合は ISO レベル 2 にしておくのが確実です。

4. **「レーベル」**タブではディスクに名前をつけます。名前の必要がない場合は、初期設定で「NEW」と言う名前が付いていますので、そのままにして構いません。名前に使用できる文字は A-Z、0-9 の数字とアンダースコア(_)で、その他の記号やスペースは使えません。

5. **「日付/時刻」**タブでは、作成日時やファイルの日時の設定を行うことができます。初期設定では、編集時の日時とファイル作成の日時が指定されています。

6. **「その他」**タブではキャッシュにどのファイルをバッファとして取り込むかを指定します。フロッピーディスクやネットワークといった転送速度の遅いメディアにあるデータや、非常に小さいデータは初期設定でキャッシュに取り込まれます。キャッシュの位置はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「キャッシュ」タブで指定します。

7. 設定が完了したら、ダイアログ右上の「新規作成」ボタンを押して下さい。空の編集ウインドウが開き、ディスクの内容を編集する作業にうつります。

   もしファイルブラウザが開いていない場合、ファイルメニューの 表示>ファイルブラウザ コマンドか、ファイルブラウザのアイコンをクリックすることで表示できます。**Nero** を起動したときのファイルブラウザの設定はファイルメニューの ファイル>設定 で開くダイアログの「一般」タブで指定できます。

8. ファイルブラウザからディスクに書き込みたいファイルを編集ウインドウに**ドラッグ&ドロップ**することで簡単にファイルの登録作業が終わります。

   マウスの右クリックで出るコンテキストメニューでは、特定のファイルのみを追加したり除外することができます。.またここでは Windows エクスプローラと同様に「切り取り」、「コピー」、「開く」などのコマンドも実行可能です。

   フォルダを**ドラッグ&ドロップ**で編集ウインドウに登録した場合フォルダ内の構造すべてを維持したまま登録されます。つまり、そのフォルダ内のファイルすべてが登録されます。

   ファイルを沢山ドラッグした場合、ドラッグした場所が非常に見づらいものになってしまいます。このような操作を望まない場合は、編集ウインドウ上を右クリックし、編集>フォルダの作成を実行して下さい。

   これで NEW と言う名前のフォルダが作成されますが、このフォルダの名前は任意のものに変更可能です。必要な数だけ必要な位置にフォルダを作成したら、目的の位置にファイルを**ドラッグ&ドロップ**で登録します。ファイルブラウザや Windows エクスプローラから作成したフォルダに、ファイルはもちろんフォルダを**ドラッグ&ドロップ**することも可能です。

9. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。この操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。**ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません**。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

   操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

10. 「動作内容」の項目では「書き込み」のチェックボックス以外にいくつかの設定項目を選択することができます。この内容については、「はじめてディスクに書き込む前に」の章で詳しく紹介しています。

    また、UDF-CD を作成する場合、必ず「ファイナライズする」のチェックボックスを有効にして下さい。これで以後の書き込みはできなくなり、ディスクは保護され、他のコンピュータでも正常に使用することができます。

    その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。

11. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。

ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

12. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「**メディア情報**」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

8 CD のコピー

8.1 紹介

Nero での CD コピーの操作は非常に簡単でシンプルです。主な操作はコピー方法を選んで実行するだけです。その方法は以下のようなものです。:

- CD/DVD-ROM ドライブから書き込みドライブへの高速コピー (オンザフライコピー)
- ハードディスク上にディスクのイメージを作成して行うコピー。書き込みドライブのみでの接続の場合など。二台のドライブがある場合でこの方法を行う場合、書き込みドライブでの読み込みを推奨します。

コピー方法はお使いのコンピュータの環境と、目的に応じて異なります。この方法はそれぞれ長所があるため、弊社では上記のいずれかの方法を常に推奨すると言うことはありません。

以下のような場合、イメージ経由のコピーを実行して下さい。:

- コピーの再現性(特にオーディオインデックスポジションや、オーディオの音質を重視したい場合、元のディスクと作成するディスクの同一性を重視したい場合)を特に重視したい場合。
- 後日同一のディスクを再度簡単に作成したい場合。
- ハードディスクにイメージファイル用の十分な空き容量がある場合。
- または一度に二枚以上のディスクを作成する場合。
- 読み込み元の CD の状態が(目に見えるキズや汚れで)あまり良くなく、読み込みエラーが発生しそうな場合。
- ドライブが一台しかない場合。

以下のような場合、オンザフライコピーを実行して下さい。:

- 急いでコピーしたい場合。
- ハードディスクにイメージファイル用の十分な空き容量がない場合(例えば、オーディオファイルは一分あたり 10MB 程度の容量が必要となります。また、CD の容量いっぱいのデータがある場合、650～700 またはそれ以上の一時的な容量を必要とします)。

以下の章も合わせてご覧下さい:

コピー方法

オーディオ読み込み品質の確認

CD/DVD-ROM ドライブの速度設定

8.2 コピー方法

8.2.1 イメージファイルを経由するコピー

イメージファイルを経由するコピー方法には大きく分けて三つのステップがあります。最初に Nero が元のディスクのデータを読み込み、次にそのデータをハードディスク上にイメージファイル化し、そして最後にイメージファイルから空のディスクに書き込みを行います。

この方法の長所は、読み込み時にエラーが発生したり、時間がかかったとしても、正確に読み込めるまで書き込みが行われず、その結果読み込み時の問題が原因で書き込みの失敗が発生する確率が極めて低いことです。オーディオ CD でこの方法を使用した場合、データの読み込みに問題があっても(読み込みとかきこみが同時進行する場合には修正が不可能な問題を)自動的に修正することが可能です。

ここでは、**Nero** を使った CD のコピー方法を順を追って説明します。:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. コピーしたい元の CD をドライブに挿入して下さい。
2. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。
3. **CD コピー**のアイコンをクリックして下さい。すると**書き込み**タブを表示します。このタブでは、CD コピーに関わる各種設定を行います。
4. **コピーオプションタブ**をクリックし、「**オンザフライ**」のチェックボックスを無効にして下さい。ドライブには、コピーしたい CD が入ってるかどうかを確認して下さい。必要であれば CD の挿入、ドロップダウンリストからのドライブ切り替えなどを行って、読み込みドライブの準備を行って下さい。更に必要であれば、選択したドライブの読み込み速度を変更することができます。
5. **イメージ**タブをクリックして、イメージファイルの名前、位置などを指定して下さい。特に必要がなければ、初期設定のまま進めても構いません。

   イメージファイルが以後の作業で必要ない場合は、自動的に消去する方法がありますこのためには、「CD コピー後にイメージファイルを削除する」のオプションを有効にして下さい。

   注意: イメージファイル経由のコピーでは、最大で 1GB 程度のハードディスクの一時スペースを使用しますので、選択したハードディスクに十分な空き容量が必要です。また、イメージファイルを置くハードディスクは、使用しているドライブの中で最も転送速度の早いものを使うことを推奨します。速度テストのボタンを使用すると、コンピュータに接続されているドライブの転送速度を自動的に測定する機能があります。
6. **読み込みオプション** タブをクリックし、**Nero** がどのようにデータを読み込むがを設定します。
7. **書き込み**タブをクリックし、書き込み速度や、コピー枚数、シミュレーションの有無などを設定します。
8. 「コピー」ボタンを押すと、**Nero** は設定に従って実際のコピー作業(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。

   注意: 書き込みドライブで、元の CD を読み込んだ場合、イメージファイル作成完了後にトレイが開きます。ここでは、元の CD を取り出し、次に書き込みに使用する空のディスクを挿入して下さい。

   通常、**Nero** で書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。

9. **OK** ボタンをクリックすると、ダイアログボックスを閉じ、ディスクをイジェクトします。また、作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。
10. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「**メディア情報**」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

以下の章も合わせてご覧下さい:

複数のドライブ間での高速コピー(オンザフライ)

オーディオ読み込み品質の確認

CD/DVD-ROM ドライブの速度設定

8.2.2 複数のドライブ間での高速コピー(オンザフライ)

Nero ではイメージという中間ファイルを作成しないコピー方法が可能です。読み込みドライブと書き込みドライブの 2 台を使用して、高速の(オンザフライ)コピーが直接できます。

以下に示す欠点は、一部のバッファーアンダーラン防止機能(BURN-Proof、Just Link、Safe Burn 等)を備え、書き込みを安定させているドライブ(最近のドライブの多くがそうですが)には当てはまりません。このようなバッファーアンダーラン防止機能は、データの転送速度読み込みエラーなどで十分でない場合に、十分なデータがたまるまで書き込みドライブが書き込みを一時停止、待機するという構造になっています。

この書き込み方法の利点

ハードディスクに一時スペースを必要としないため、空き容量が十分にない場合でもコピーを高速に実行できます。

この書き込み方法の欠点

高速に実行できる点が、エラー発生時に逆に以下のような欠点となります。:

- まず、CD/DVD-ROM ドライブが高速にデータを読み込んで、転送できることが必要です。例えば、24 倍速での書き込みを実行するには、最低でも 24 倍速、実際には 32 倍速以上での読み込みができることが望ましく、この条件であればバッファーアンダーランエラーが発生しないで済みます。ただし、データの読み込みが高速であってもオーディオの読み込みが遅いドライブの場合、このような高速コピーは実行できない場合があります。一部の CD-ROM ドライブは、データを 48 倍速で読み込めるのに対して、オーディオ CD からのトラックの読み込みが 10 倍速程度(これはソフトウェアに関係なくハードウェアに依存する仕様です。)という機器もあります。
- CD 読み込み時にエラーが発生した場合、例えば CD にキズがあり読み込みエラーが発生したとしましょう。この場合、読み込みドライブ側が読み込みエラーの合った場所に戻って、データが正常に読み込めるまで再試行するという作業を、書き込みドライブは(バッファーアンダーラン防止機能がない限り)待っていることはできません。このような場合、Nero ではエラーを防ぐことはできません。この点ではオンザフライコピーは読み込みエラーに対して脆いものであると言えます。バッファーアンダーランエラーを防ぐには、CD に汚れやキズがないことを確認して下さい。

- 一部の CD/DVD-ROM ドライブ、特に古いドライブはセッション数とセッションの種類を識別できず、トラックの数とトラックの種類のみ判別することができます。これは、環境に酔っては、Nero が全く同一の CD を作成できないことを意味します。
- オーディオトラックはインデックスポジションを持っている場合があります。しかしながら、この情報は、CD の適切な場所を読み込んだときのみ認識可能です。ディスクアットワンスコピーを実行する場合、この情報はコピーを実行する前に用意されていなければなりません。これは高速コピーでは Nero はオーディオのインデックスポジションまではコピーできず。コピーされた CD にはこの情報はないと言うことを意味します。
- オーディオデータの品質が読み込み時に低下する場合があります。ここでの **Nero** の CD コピー方法では、CD/DVD-ROM から一定容量のデータを読み込み、書き込みドライブで書き込んでいます。この品質低下は、Nero とコンピュータにはその構造上、(700MB 以上もの)ディスク全体の内容を高速に一時的に保管しておくようなメモリーが無く、イメージファイルがこの方法では作成されないために誘発する可能性があります。CD/DVD-ROM ドライブは、通常書き込みドライブの書き込み速度よりも速い速度で読み込みを実行しますが、先の説明は **Nero** の内部バッファが一定量以上のデータをためておくことができないということを意味します。つまりこれは、CD/DVD-ROM ドライブが、既にデータを内部キャッシュ(バッファ)に転送したものの、Nero のバッファがいっぱいであるために Nero 側には転送できていないと言う状態を意味します。このような状態になると、CD/DVD-ROM ドライブは強制的に読み込み位置を移動させられます。CD は回転していますので、CD-ROM/DVD ドライブが読み込み位置を変更する(戻す)ことになりますが、多くの CD/DVD-ROM ドライブは、オーディオ CD とドライブのもつ構造上、正確な位置に読み込み位置を戻すことは非常に困難であり、不正なオーディオデータが転送される場合もあります。

ディスクの高速コピーでは、少なくとも読み込み用ドライブと書き込み用ドライブがそれぞれ一台ずつ必要で、両者が同時に使用できる状態が必要です。

ここでは、**Nero** を使った CD/DVD の高速コピー方法を順を追って説明します。:

基本的に初期設定のまま進めて構いません。

1. 読み込み側の CD/DVD ドライブにコピーしたいディスクを挿入して下さい。
2. 書き込み側の CD/DVD ドライブに空のディスクを挿入して下さい。
3. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択して新規編集ウインドウを開きます。
4. **CD コピー**のアイコンをクリックして下さい。すると**書き込み**タブを表示します。このタブでは、CD コピーに関わる各種設定を行います。
5. **コピーオプションタブ**をクリックし、「**オンザフライ**」のチェックボックスを有効にして下さい。

   注意: このチェックボックスを有効にできない場合、読み込みドライブも書き込み機能を持ったドライブである場合があります。その場合は、ドロップダウンリストから別のドライブを選択するか、イメージ経由のコピー方法を選択して下さい更に必要であれば、選択したドライブの読み込み速度を変更することができます。
6. **読み込みオプション** タブをクリックし、**Nero** がどのようにデータを読み込むがを設定して下さい。
7. 「コピー」ボタンを押すと、**Nero** は設定に従って実際のコピー作業(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常、**Nero** で書き込みが完了すると、〇〇倍速(□□KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。

8. **OK** ボタンをクリックすると、ダイアログボックスを閉じ、ディスクをイジェクトします。また、作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。

9. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「**メディア情報**」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

以下の章も合わせてご覧下さい:

イメージファイルを経由するコピー

オーディオ読み込み品質の確認

CD/DVD-ROM ドライブの速度設定

8.3 オーディオ読み込み品質の確認

CD からのオーディオデータは、CD のコピーを目的として、ハードディスクに保存するためにデジタル形式で読み込まれます。

正しい操作をすれば、あとはコンピュータが作業をしてくれますが、オーディオデータのデジタル抽出は使用する機器に依存します。通常、すべての CD/DVD-ROM ドライブは、オーディオ CD を再生し、スピーカーやヘッドホンからアナログ再生することは何の問題もなく可能です。ただし、巣へ手の機器がオーディオデータをデジタル形式で読み込めるわけではありません。また、一部の機器では非常によい読み込み結果が出ますが、他の一部はそうではありません。そのため、オーディオのデジタル抽出と言う作業は、オーディオの作業とはかなり異なったものと言えます。

場合によっては、オーディオデータのデジタル抽出の品質は不十分であることもあります。例えば、オーディオデータの中には、音飛びやノイズによるデータの連続性が損なわれているものがあり、保存したデータや、コピーした CD の再生時にはそのノイズが再生時にあらわれます。このような欠陥の量というのは、使用する読み込みドライブ(CD/DVD-ROM ドライブ)によって大きく変わります。

オーディオデータの抽出作業、または CD コピー作業の前に、お使いの CD/DVD-ROM がどの程度のオーディオデータ抽出能力を持っているのか、確認することを推奨します。この情報があれば、例えば書き込み速度に対して不十分な読み込み速度でのコピーなど、失敗する作業を避けることができます。

お使いの CD/DVD-ROM ドライブを調べるには、以下の方法を実行して下さい。:

1. まず、お使いの CD/DVD-ROM ライブが **Nero** で対応しているかどうか確認して下さい。ファイルメニューの **追加機能>CD/DVD-ROM の自動検出** コマンドが使用できるかどうか確認して下さい。使用できる場合は、CD/DVD-ROM ドライブの自動検出を実行します。(詳細は「CD/DVD-ROM ドライブの自動検出」の章を参照して下さい)。このコマンドが灰色表示で実行できない場合、使用している CD/DVD-ROM ドライブは認識されていいて、作業に使用できることを意味します。

2. 自動検出作業の説明を続けます。ここで **Nero** のインストール CD を CD/DVD-ROM ドライブに挿入して下さい。Nero のインストーラが起動した場合はキャンセルして中止して下さい。

3. 次にトラックの保存作業に入ります。ファイルメニューから、**ドライブ>トラックの保存** を選択します。ここではダイアログボックスが表示されますので、使用する CD/DVD-ROM ドライブ

を指定して下さい。ドライブを指定したら実際に保存したいトラックを選択し、ハードディスクに WAV ファイルとして保存します。

4. ファイルメニューから ファイル>新規 を選択してオーディオ CD の新規編集ウインドウを開きます。前のステップで保存したオーディオファイルをこの編集ウインドウに登録して下さい。この操作は、オーディオ CD の作成と同様です。
5. オーディオ編集ウインドウで、登録したトラックをダブルクリックして下さい。
6. **インデックス、リミット、分割**のタブをクリックすると、画面中央に長方形のウインドウが開きます。ズームインまたはズームアウトでオーディオトラックの特定部分、または全体を表示することができます。ここでは、ズームインをクリックして、ギザギザのラインが見えるまで拡大して下さい。 通常同じような形状が上下に2つ表示されます。これは、オーディオのステレオの左右チャンネルを意味します。上が左、下が右チャンネルです。
7. オーディオデータを拡大して表示した場合、以下のような 3 つのいずれかに当てはまります。:

   同じような形状で、上半分にギザギザの反復データが、下半分は水平にのびた何もない波が続いている場合、お使いの CD/DVD-ROM ドライブは非常に良いオーディオ抽出結果を持っています。お使いのドライブがオーディオデータを素早く抽出できる場合、高速コピーをはじめとするあらゆる作業が何も問題なく実行できます。

   ギザギザの線がずっと続いているが、一部不連続な部分が、前後と比較してある場合、途中でとぎれた線が、再度開始されている場合はお使いの CD/DVD-ROM ドライブはジッターノイズというノイズを発生させています。そのため、**この環境では(例えば書き込み速度を落とすなどの)限定的な高速コピーの使用を推奨します。**高速コピーに使用した場合、または、トラックの保存に使用した(更にオーディオ CD として書き込んだ)場合、オーディオデータには、認識できるノイズが入っている場合があります。この CD/DVD-ROM ドライブはでは、高速コピーに関して、作業中にエラーなどの問題は発生の可能性は低いですが、(品質が最高ではない等の)一部条件付きでオーディオ CD のコピーが可能となります。

   ギザギザのラインが、時々あらわれたり、不連続部分が著しく多かったり、ラインが表示されていない部分がある場合、意味のないライン(左右チャンネルで全く違うラインがある等)が表示されている場合、お使いの CD/DVD-ROM ドライブには、十分なオーディオデータの抽出機能が備わっていないことを意味します。この場合、この CD/DVD-ROM ドライブではオーディオ CD の高速コピーやトラックの保存作業を行わないことを推奨します。ただし、この CD/DVD-ROM ドライブは、データ CD のコピーは問題なく行える場合があります。

Nero CD-DVD Speed

この **Nero CD-DVD Speed** というソフトウェアを使用することでも、CD/DVD ドライブからのオーディオデータの DAE 抽出性能(DAE - Digital Audio Extraction=デジタルオーディオ展開)品質を計ることができます。**Nero CD-DVD Speed** は、**Nero** のコンポーネントの一部です。このプログラムの詳細は「Nero CD-DVD Speed」の章で詳しく紹介しています。

以下の章も合わせてご覧下さい:

イメージファイルを経由するコピー

複数のドライブ間での高速コピー(オンザフライ)

CD/DVD-ROM ドライブの速度設定

8.4 CD/DVD-ROM ドライブの速度設定

Nero では CD/DVD-ROM ドライブの読み込み速度を手動で指定することかできます。この機能は、オーディオデータの抽出時に問題(ジッタノイズの発生)があるときに特に有効で、この問題は多くのドライブで読み込み速度が速くなる程、発生頻度が高まります。読み込み速度を下げた場合、ドライブが読み込みエラーを発見して、再読み込みを実行し、エラーを修正できる可能性が高くなります。より低い読み込み速度では、キズの多いオーディオ CD 等を読み込む場合にノイズを避けるという目的で有効です。読み込み速度と、エラー発生度の関係は、お使いのハードウェアの環境によって大きく異なりますので、上記の情報は参考情報としてお使い下さい。

読み込み速度の設定がどの程度(何段階で、いくつからいくつまでか)可能であるかは、そのハードウェアに依存しています。この速度設定の幅、段階というのは特に SCSI の CD/DVD-ROM では記述されていない場合があります。この点や、多くの異なる CD/DVD-ROM ドライブの種類が存在することで、Nero の CD/DVD-ROM の自動検出機能で検出したドライブでは、一時的に特定の読み込み速度が選択できなかったり、目的の読み込み速度まで下げられないなどの問題がどうしても出てしまっています。しかしながら、特定の読み込み速度が対応しているかしていないかを判別するのは常に可能というわけではなく、それはオーディオとデータの読み込み速度が通常異なることが多いこと、そして読み込み速度は接続しているコンピュータの性能、環境にも依存していること、また多くのドライブがエラーメッセージやダイアログを出さずに、可能な読み込み速度を受け付けるためです。そのためハードウェアがどの読み込み速度に対応しているかしていないかは不透明であることがしばしばあります。そのため、場合によっては CD/DVD-ROM の自動検出機能で検出したドライブが本来対応している読み込み速度のすべてを Nero で使用できるとは限らず、また、特定の機能が使えないと言うことが起こる可能性もあります。このような場合は、ホームページ上の情報を参考にしたり、ユーザーサポートにお問い合わせ下さい。場合によっては残念ながら、お使いのドライブがこのような設定変更に対応していない、Nero がそのドライブで使用できるコマンドに未対応などの場合もあります。この場合は、読み込み速度の変更が全くできない(灰色表示で選択不可)ということになります。

新しくなった CD/DVD-ROM ドライブの自動検出機能

お使いの CD/DVD-ROM ドライブの現状の設定では不十分である場合、新しいバージョンま Nero で CD/DVD-ROM の検出を再度行い、新しいコマンド、読み込み速度などの対応状況の幅を広げることができます。以下に操作方法を説明します。:

1. Windows のコントロールパネルなどから、デバイスマネージャを開き、お使いの CD/DVD-ROM ドライブの正確なハードウェア名を把握して下さい。この名前は Windows が認識している名前を意味します。
2. Nero をインストールしたフォルダ内にある「cd-rom.cfg」というファイルを Windows エクスプローラなどで検索して下さい。
3. この「CDROM.CFG」と言うファイルを開きます。通常はメモ帳などのソフトウェアを使って開きますが、テキストエディタソフトであれば何を使っても構いませんが、編集保存時に派必ずテキストで保存して下さい。ファイルを開いたら、先ほど確認した CD/DVD-ROM ドライブの名前を探します。
4. 使用しているドライブのエントリ(記述)に対してセミコロン(;)をつけます。これによってこの項目は無効となります。エントリは例えば以下のような表示になります。:

   ;[DriveXXXX CD-ROM CT.778]

;TYPE=SCSI GENERIC_5

;COM=1

;CDRCAP_MAXREADSPEED=1800

;CDRCAP_MAXREADDASPEED=900

5. ファイルを保存して、Nero を起動して下さい。
6. ここで、お使いの CD/DVD-ROM ドライブを再度自動検出することができます。新しいバージョンの Nero はドライブの速度を指定するコマンドを認識して、Nero のデータベースに登録することができます。以前の用に未知の CD/DVD-ROM ドライブのパラメータを発見した場合は電子メールでお送り頂ければ幸いです。この方法は Nero が更新したときに同じドライブを使う他のユーザーとって有益です。お使いの CD/DVD-ROM ドライブに問題がある場合、例えばオーディオの読み込みができなくなった場合などは、ステップ 3 でつけたセミコロンを取って古い設定を戻すことも可能です。

Nero DriveSpeed

Nero DriveSpeed を使用すると、ドライブの速度を変更することが可能です。このドライブの速度パラメータは、Nero Toolkit のコンポーネントの1つである Nero DriveSpeed で設定します。例えば、高速のドライブが最高速で回転しているときのノイズがうるさい場合など、このプログラムで、最高速度を調整することが可能で、その結果、そのノイズを押さえることができます。一時的にアクセスするような場合はノイズは気になりませんが、定期的にディスクにアクセスする場合にうまく設定できれば、有効です。しかしながら、読み込み速度を設定するだけの簡単な操作ですので、いつでも元に戻せます。もし、Nero DriveSpeed の設定が Nero の速度設定と衝突した場合、Nero の設定が優先されます。このプログラムの詳細な説明は「Nero DriveSpeed」の章を参照して下さい。

次の章もあわせてご覧下さい:

イメージファイルを経由するコピー

複数のドライブ間での高速コピー(オンザフライ)

オーディオ読み込み品質の確認

9 イメージファイル

9.1 紹介

イメージファイルの書き込みには大きく分けて2つのステージがあります。まず最初に、**Nero** がハードディスク上に CD のイメージファイルを作成します。このイメージファイルは CD に書き戻すことのできる状態で、保管されます。.

イメージ作成後はいつでも **Nero** で空の CD に書き込むことができます。

9.2 イメージファイルの作成

ここでは、**Nero** でイメージファイルを作成する方法を順を追って紹介します。:

1. ファイルメニューの **ドライブ>CD-R ドライブを選択** を選択します。ダイアログ画面が表示されますので、ここで、**Image Recorder** を選択して下さい。（実際に接続している書き込みドライブは指定しないで下さい)。選択を確認できたら **OK をクリックします。**
2. 次に ISO-CD やオーディオ CD 等などの作成を新規編集の作業で始めて下さい。これは通常の CD 作成と全く同様の手順です。
3. **CD に書き込む**ボタン(アイコン)をクリックするか、ファイルメニューから CD の書き込みコマンドを実行して、ダイアログボックスを開きます。

   注意: CD に書き込む操作は編集ウインドウが選択されていて、かつ、書き込むファイルが登録されているときのみ可能です。ファイルブラウザが選択されているとき(つまり編集ウインドウが選択されておらず、グレーになっているとき)きこのオプションは使用できませんので、CD の書き込みを開始できません。この場合マウスで編集ウインドウのどこかをクリックして下さい。

   操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。

   ここではイメージファイルを作成しますので、「書き込み」の作業のみ実行可能です。他の作業の設定はできません。
4. その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。
5. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、イメージファイルの作成にうつります。
6. イメージファイルの名前を指定するダイアログボックスが開きますので、ファイル名と保存場所を指定して下さい。作成した内容は、このファイル名でイメージファイルとして作成されます。なお、イメージファイルは少なくとも、その中にあるファイルの合計サイズ程度にはなります。「保存」をクリックすると、イメージファイルの作成を開始します。

   Nero は各設定項目に従って書き込み作業が進めます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、「書き込み完了」というメッセージが表示されます。
7. 「OK」をクリックするとこのウインドウを閉じます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとウインドウを閉じて作業は終了です。

9.3 イメージファイルの書き込み

ここでは、以前 Nero で作成したイメージファイルからディスクに書き戻す方法を順を追って紹介します。:

1. ファイルメニューの **ドライブ>CD-R ドライブを選択** を選択します。ダイアログ画面が表示されますので、ここで、お使いの書き込みドライブを選択して下さい。 (**Image Recorder** は指定しないで下さい)。選択を確認できたら **OK をクリックします。**
2. ファイルメニューから、**ファイル>CD イメージの書き込み** コマンドを実行します。
3. ここでイメージファイルを指定するダイアログボックスが表示されますので、書き込みたいイメージファイルを選択して下さい。**Nero** で現在対応しているイメージファイルの形式は NRG、ISO、CUE-Sheet(キューシート)形式です。ファイルを指定したら「開く」をくりックします。操作を実行すると「CD に書き込む」ダイアログが表示されます。このダイアログは新規編集ウインドウを作成するときと同じものですが、**書き込みタブ**が前面に表示されます。
4. その他の設定は必要に応じて、また他のタブの設定も確認、変更が必要なら、各タブへ移動して行って下さい。
5. **「書き込み」**ボタンをクリックすると、書き込み(またはシミュレーションを有効にした場合はシミュレーション)を開始します。各設定項目に従って書き込み作業が進められていきます。ステータスウインドウに作業内容が表示されますので、現在どの作業を行っているのかを確認できます。通常書き込みが完了すると、〇〇倍速(口口KB/s)で書き込み完了というメッセージが表示されます。
6. 「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。作業のログは保存、印刷が可能です。「**閉じる**」をクリックするとディスクがイジェクト(排出)され、このウインドウを閉じます。
7. イジェクトされたディスクを再度挿入して、書き込まれた内容を確認してみて下さい。「**メディア情報**」のアイコンで詳細な情報が表示されます。

9.4 Nero ImageDrive

Nero ImageDrive(ネロイメージドライブ)のプログラムは、パッケージ製品の Nero にのみ付属しています。

以前は、イメージファイルの内容は、CD に実際に書き込むまでは、その内容を確認することはできませんでした。特に複数のイメージファイルを作成して保管している場合に、書くファイルにわかりやすい名前を付けていない限りはイメージの識別は難しく、また内容までは覚えていられない場合もあります。その場合は実際に書き込まない限り内容を見ることはできません。

Nero ImageDrive はこのようなケースで、イメージファイルの内容を通常の CD と同様の形式で、コンピュータ上で閲覧することのできるプログラムです。

9.4.1 Nero ImageDrive とは?

ImageDrive は仮想のドライブを既存のドライブの後に設置します。例えば D ドライブが CD ドライブの場合、E ドライブに仮想ドライブを作成します。この場合、イメージファイルをマウントすると、あたかも E ドライブに CD が入っているかのような動作をします。しかしながら、実ドライブと異なり、イメージファイルの内容を修正することも可能です。

9.4.2 Nero ImageDrive のインストール

Nero のインストールでは、Nero ImageDrive は自動的にはインストールされません。ユーザーが必要であれば単独のインストーラでインストールする形態を取っています。以下がインストール方法です。:

1. スタート > プログラム > Ahead Nero > Nero ImageDrive Installer
2. インストーラが起動し、インストール作業を開始します。インストールが正常に完了すると、コンピュータを再起動するかどうか尋ねます。
3. コンピュータを再起動すると **Nero ImageDrive** を使用できるようになります。

9.4.3 実行

1. Nero ImageDrive を起動するには、コントロールパネルから使用するか、**スタート > プログラム > Ahead Nero > Nero ImageDrive** から起動します。

   Nero ImageDrive は**オブションタブ**と**情報タブ**2つのタブから構成されています。最初は**オブションタブ**が前面に表示されます。このウインドウでは、イメージファイルが読み込まれているかどうかを知ることができ、読み込まれている場合はファイル名を表示します。**情報タブ**にはイメージファイルのトラック数、種類、サイズが表示されます。

   「情報」セクションには2つのエントリがあります。:

   - 「イメージ」 – これはどのイメージが現在選択されているか、および/または、前回どのイメージを選択していたかを表示します。ここに名前がない場合、まだ一度もイメージファイルが選択されていないことを意味します。
   - 「状態」 – イメージファイルが読み込まれている(マウントされている)かどうかの状態を表示します。イメージが読み込まれていない場合は、ロードボタンが情報領域に表示されます。ファイルが読み込まれている場合は、情報領域にイジェクトボタンが表示されます。イジェクトすると、他のイメージをロードすることが可能です。
   - 情報領域のそばにある... のボタンでイメージファイルを選択できます。
   - **ロード/イジェクトボタンで、**イメージファイルのマウント、マウント解除を行います。**ロード**をクリックすると、イメージファイルをマウントし、Windows Explorer で CD を見るようにイメージ全体の内容にアクセスできます。
   - 「起動時にイメージをロード」の設定が有効になっていれば、指定したイメージファイルは起動時にアクセス、使用できる状態になっています。良く使用するイメージはこの設定でロードすると便利です。
2. Click on the ...のボタンを押すと読み込みたいイメージファイルの選択を行うダイアログに移ります。**開く**ボタンで、イメージファイルは自動的に読み込まれ(ロードされ)、Windows で使用可能な状態になります。イメージを使用する場合は次のステップは飛ばして下さい。
3. イメージファイルをイジェクト(取り出し)したら、**ロード**ボタンでイメージファイルを読み込む(マウントする)ことができます。
4. **OK** ボタンをクリックすると **Nero ImageDrive** を閉じます。

10 Nero でトラックを保存する

10.1 オーディオトラックを保存する

1. オーディオ CD からオーディオトラックをハードディスクに保存する場合、ファイルメニューから**トラックの保存** コマンドを実行して下さい。

   ダイアログが開き、接続されているドライブのリストが表示されます。

2. オーディオ CD の挿入したドライブを選択し、**OK** をクリックして下さい。

   選択したオプション(**ファイル** > **設定** > **データベース**タブ) によって、データベースダイアログボックスが開きます。ダイアログを閉じた場合、または開かない場合は、画面上部に、トラックが表示されるダイアログボックスが開きます。

3. このダイアログで、保存したいトラックをすべて選択して下さい。

4. 「出力ファイル形式」のドロップダウンリストから、使用する形式を選択して下さい。保存するトラックはこの形式で保存されます。

   注意: 選択した出力形式によって、様々な設定が変更できます。変更するには、「設定」ボタンを押して下さい。

5. 「パス」はファイルの保存先を指定します。参照ボタンで保存したい場所(フォルダ)を選択して下さい。

6. Go をクリックすると、保存を開始します。開始すると作業の進捗状況がわかります。保存の作業が終わると、ダイアログボックスが閉じられます。

7. 作業を終える場合は、**閉じる**をクリックするとウインドウを閉じます。

After making your selection you can burn an audio CD. See also: 'ハードディスクからオーディオファイルを書き込む'.

10.2 データトラックを保存する

オーディオトラックをオーディオファイルとして保存する以外に、**Nero** ではデータトラックを保存する機能があります。その結果の **Nero** イメージファイルが作成され、これは以後からの CD に書き込むか、または **Nero ImageDrive** を使用して高速の CD としてしようできます。元々、この機能はデータトラックのファイルをハードディスクに保存し、データ CD 作成時にそのデータを使用するというものです。ただし、データトラックの保存は以下のような様々な使用方法があります。:

- **未知のフォーマットのトラック**を保存することも可能です。例えば、アップル社のマッキントッシュが使用している HFS フォーマットがそれです。**Nero** ではこのようなトラックもバックアップすることが可能です。この機能は、ハイブリッド CD というマッキントッシュが使用している HFS フォーマットと ISO データが混在する CD の作成でも利用されています。This also Windows 上で、マッキントッシュのファイルをコピーすると、マッキントッシュのファイル情報は消失しますが、このことは例えばアップルエクステンション、Unix のロックリッジエクステンション

のような ISO エクステンションにも同様に当てはまります。一方で**トラックの保存**でデータトラックのすべての情報を取得できる限りは、データトラックの情報は保持できます。

- **Nero** イメージファイルを**トラックの保存**で書き込む場合、CD はファイナライズの必要はありません。これは CD のコピーと同様です。

  利点: このようなイメージファイルを書き込む場合、CD に容量があいていれば以後のセッションにデータを追加することができます。

- CD イメージファイルは空き容量があり、ファイナライズされていなければ、書き込んである CD にでも書き込むことができます。例えばこの方法を使うと、容量の少ない CD のイメージファイルを複数用意し、それを一枚の CD に収めた複数セッションの CD を作成することも可能です。このテクニックでは、複数の小容量の CD の内容を一枚の CD に収められるという利点があります。**Nero マルチマウンタ**を使用するとこのような複数セッションの特定のセッション/トラックにアクセスすることができます。このような CD を作成するには、まず**トラックの保存**コマンドで、使用したい容量の小さい CD のトラックをそれぞれ保存します。次に **Nero** で各イメージファイルを一枚の CD に**イメージファイルの書き込み**コマンドで、1つずつ書き込んでいきます。With the renowned 書き換えられた「Autorun.Inf」ファイルのおかげで、複数の CD を1つずつ追加していくときに発生しうる名前の重複を防ぎます。更に、インストールプログラムなどは、CD データキャリア名が割り当てられ、このような CD 上でも問題なく起動します。

- 必要であれば、マルチセッション CD のコピーもこの方法で作成することが可能です。ただし、これは、マルチセッション CD 上のデータトラックが分岐していないときのみ可能です。(分岐というのは、例えば、ISO マルチセッション CD を **Nero** で作成し、マルチセッションをタブでマルチセッションを継続コマンドを選び、データの追記、更新を行った場合に発生します。) このような制限のある理由は、**トラックの保存**コマンドでは、分岐の無いデータにのみ使用できるからです。そうでないと、イメージファイルは参照しているファイルすべてを含んでいないものになってしまいます。このような CD イメージを CD に書き込んでも、実際には必要なデータ、参照しているデータが揃っていないディスクができてしまい、使用できない意味のないディスクになってしまいます。これは、マルチセッションの他のセッションにあるデータは書き込まれないために、それらは CD のフォルダ内に表示されるにもかかわらず、アクセスできない状態にあります。この方法でデータトラックを使用した場合、リードエラーが発生し、データのアクセスはできません。このため他のトラックを参照しているファイルのある ISO トラックの保存には対応していません。

このコマンドの内部的な機能: Nero はまず、データトラックのフォーマットを判断しようとします。次に各ブロックとデータトラックをイメージファイルとして書き込みます。最後に必要であれば、空ではないディスクに書き込みができるように調整作業が行われます。

コンピュータに詳しいユーザー向けの情報: ISO ファイルシステムは再配置される必要のある場合があります。ただし **Nero** はこのような場合でも対処できるので、特に気にすることはありません。

注意: Nero は ISO と HFS のデータトラックの保存をコントロールします。既存のほとんどの CD-ROM、Windows 用と、アップルのマッキントッシュ用の CD-ROM はこのような形式で保存します。しかしながら、データが Windows 用(ISO)でもアップルのマッキントッシュ用. 出もない場合、空ではない CD に書き込んこむと、その CD は機能しなくなってしまいます。**トラックの保存**コマンドを実行後に表示されるトラックリストの表示をみると、トラックのフォーマットを知ることができます。トラックが、ISO、HFS、ハイブリッド、ジュリエットのどれでもなく、「データ モード1」とだけ表示され、それ以上の詳細がない場合、ディスクをテスト的に作成(バックアップなど

の対策を取った上での実行を)することを推奨します。Nero は未知の形式のデータトラック(例えば Unix ファイルシステム)を保存し、書き込むことはできます。この場合では、トラック上の各ブロックは 1:1 で単純に複製されます。ただし、このようなケースで、空ではない CD に未知のトラックを再配置なしで書き込めるかどうかは状況、環境によって異なりますので、自己責任であることを理解した上で、行って下さい。

11 Nero Toolkit

11.1 Nero CD-DVD Speed

このプログラム(ネロ CD スピード)は **Nero Toolkit** フォルダに保存されており、次の場所から起動できます。: **スタート > プログラム > Ahead Nero > Nero Toolkit > Nero CD-DVD Speed**

注意: 申し訳ありませんが、現在のところ、**Nero CD-DVD Speed** のユーザーインターフェースは英語でのみ実行可能です。

Nero CD-DVD Speed はお使いの CD/DVD ドライブの性能などの詳細な情報を取得できるベンチマークソフトウェアです。オーディオトラックの保存やもオーディオ CD のコピー時はオーディオデータが CD からデジタル展開されるため、デジタルオーディオ展開 (Digital Audio Extraction - DAE)の性能を知ることは特に役立ちます。

オーディオ CD からのトラック展開に関する正確な値を一般的に明記することは難しいため不可能ですが、ユーザーが使用している環境での CD ドライブのオーディオ展開の速度を知ることは、オーディオ CD の高速コピーを行うときのバッファーアンダーランエラーを発生させないために役に立ちます。

Nero でオーディオの展開速度を検査する方法については、「オーディオ読み込み品質の確認」の章を参照して下さい。

Nero CD-DVD Speed では以下のような項目の性能を検出、設定できます。:

- 展開速度(データ転送速度)
- アクセス時間
- CPU への負荷
- オーディオ展開の品質(Digital Audio Extraction=DAE の性能)
- スピンアップ/スピンダウン時間
- CD の破損セクタをスキャンする機能

以下は操作方法です。:

1. オーディオ CD を目的の CD-/DVD ドライブに挿入します。
2. プログラムを起動し、ドライブを指定するドロップダウンボックスに、CD を挿入したドライブを表示させて下さい。
3. **Start** をクリックすると各種のテストを実行します。
4. 「DAE quality」の項目には、ドライブの DAE(デジタルオーディオ展開)性能が表示されます。DAE の性能がよければ、この項目にマークが付きます。マークが付いていない場合、別のドライブでオーディオファイルの保存やオーディオ CD のコピーを行うことを推奨します。

メニューからすべてのコマンドを簡単に実行できます。ユーザーが自由に設定できることとして、ファイルメニューの **File** > **Options** コマンドでは、どのテストを実行するか指定する項目を帰られることがあります。**Apply** ボタンをクリックすると、指定した設定内容を反映させ、ウインドウを閉じます。

Nero CD-DVD Speed と Nero DriveSpeed に関する詳細な情報は WWW.CDSpeed2000.com でもご覧になれます。ここではプログラムの最新版や役に立つ ヒントを紹介しています。

11.2 Nero DriveSpeed

Nero DriveSpeed(ネロ ドライブ スピード)を使用すると、使用している CD ドライブの速度を調整することができます。このプログラムは Nero Toolkit フォルダに保存されており、次の場所から起動できます。: **スタート > プログラム > Ahead Nero > Nero Toolkit > Nero DriveSpeed**

このプログラムは Nero のコンポーネントパーツの一部で、高速のドライブが高回転すると、大きなノイズを発生する場合があり、これに対処する目的で使用されます。ノイズを発生するような高回転域での動作が短時間である場合はこのような問題は気にならないかもしれませんが、CD に定常的なアクセスを繰り返ししかも高速で使用するような環境、状況ではこのソフトウェアを使用すると役に立ちます。このソフトウェアで読み込み速度を設定するのは非常に簡単です。

もう一つの良くある問題は、ゲームの CD/DVD を使用した場合にドライブの回転が止まった後、ゲームがディスクにアクセスしてデータを必要としている間にドライブが再度回転をはじめてデータを転送する時間が遅すぎてゲームがフリーズしたり、間違ったデータが送られて、再読込の間にゲームが中断してしまうと言うことがあげられます。

Nero DriveSpeed を使用すると、スピンアップ/ダウン時間やアクセスのないまま回転している時間を調整してこのような問題に対処することができます。例えば、頻繁にディスクにアクセスしない場合に回転が止まる問題を防ぐことができます。

常時起動する設定の場合、プログラムのアイコンは、タスクバーのトレイに格納されています。通常トレイは、画面右下にあります。

11.2.1 Nero DriveSpeed を使用する

1. まず Nero DriveSpeed を起動させて下さい。使用したいドライブの速度パラメータを設定していない場合は、ダイアログボックスが表示され速度パラメータを指定するかどうか尋ねます。OK を押して進んで下さい。
2. ウインドウが表示されますので、Autodetect ボタンをクリックして下さい。すると Nero DriveSpeed で検出したドライブの速度設定を行います。速度設定項目が 6 段階以上ある場合は、一部の設定は消去することができます。消去したい場合は、その設定項目を選択して、Remove ボタンをクリックして下さい。"Language"は、表示に使用する言語を設定します。 設定を終了したら、 OK ボタンをクリックして下さい。設定を記憶して、ダイアログを閉じます。
3. 次にドライブの速度を指定します。ドロップダウンリストから読み込み速度を指定して、下さい。
4. ドロップダウンリストからスピンダウン時間を指定します。この時間をゼロに設定すると、スピンダウンせずに回転し続けます。(初期設定では二分に設定されています)。
5. 3 つのコントロールボックスで Nero Drive Speed の以下の項目を設定します。:
   - コンピュータ起動時に Nero Drive Speed を自動的に起動するするかどうか
   - 起動時に最小化するかどうか
   - 前回起動時の値を次回起動時に使用するかどうか

6. **Close** ボタンを押すと、プログラムを最小化します。これは、プログラムのウインドウを閉じますが、プログラム自体は終了しておらず、システムトレイに格納されています。

指定可能な速度設定と言語設定は後で修正をすることができます。変更するには、**Options** ボタンをクリックして下さい。ドライブを複数使用していて、他のドライブに関する **DriveSpeed** の設定を行いたい場合は、ドロップダウンリストから設定したいドライブを選択して下さい。

Nero CD-DVD Speed と **Nero DriveSpeed** に関するその他の情報はこちらです。: WWW.CDSpeed2000.com. ここではプログラムに関する役に立つ使用方法、 ヒントなどを紹介しています。

11.3 Nero InfoTool

このツールはすべての Nero Toolkit には付属していませんが、次の場所で無料ダウンロードが可能です。http://www.cdspeed2000.com.

このプログラムは、お使いのコンピュータの以下のような項目に関する情報を提供します。:

- 接続、認識されている CD/DVD ドライブ、書き込みドライブの情報、そのドライブの書き込み、読み込みの仕様、 DAO、SAO、RAW モードなどその他の機能に関する対応状況
- 挿入したディスクの情報
- 接続、認識されているハードディスクの情報
- インストールされている書き込みソフトの情報

12 その他の情報

12.1 ウイルスチェッカー

ウイルスチェッカーはパッケージ製品の Nero にのみ付属しています。

安全性を向上する目的で、Nero にはアンチウイルスプログラムが組み込まれています。このプログラムは CD などのディスクに書き込まれるデータがウイルスに感染していないかどうかをチェックし、完成した CD のデータにウイルスが混入しないようにします。アンチウイルスプログラムの鍵となるデータベースは定期的に更新され、これはインターネット経由で更新することが可能です。

12.1.1 データベースの更新

以下はデータベースの更新方法です。:

1. インターネット接続を確認して下さい。
2. Nero を起動します。
3. **ヘルプ**メニューから、**アンチウイルススキャナの更新**を選択します。
4. ダイアボックスが表示されますので **OK** をクリックして、更新を始めて下さい。開始すると、データベースの FTP サーバーとの接続を開始し、データベースが自動的に更新されます。 アップデート作業が正常に終了すると、データベースが最新の物に更新されたというメッセージが表示されます。
5. **OK** ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。

注意: 定期的にこのデータベースの更新を行うことを推奨しています。

12.2 Nero レベルインジケータ

Nero レベルインジケータは **Nero** のメインウインドウの下部にあります。この Nero レベルインジケータは選択、登録したデータの合計量が書き込もうとするディスクに収まるかどうかを示しています。データは通常 MB 単位で、オーディオは再生時間(分)で表示されますので、作成しようとしているディスクタイプ(オーディオ、データ、その他)によって、Nero レベルインジケータの表示が自動的に分または MB 表示のいずれかに切り変わります。ファイルの登録作業を行うと、Nero レベルインジケータには青いバーが表示され、これが現在までの合計の容量を表示していることになります。

通常の CD はおよそ 650MB(または 74 分)の容量を持っていますが、最近では、80、88、90 分程度の容量を持つメディアも登場しています。そのため、実際の CD の容量は 74～99 分程度と言うことになります。Nero レベルインジケータでは、イエローラインが 74 分または 650MB の位置に、赤のラインが 80 分または 700MB の位置を表示しています。(74 分を超えるメディアはドライブが対応しているかどうか確認の上使用して下さい。)

このマークを移動させたい場合は、ファイルメニューから**設定**の画面に入り変更を行うことができます。詳細は「Nero レベルインジケータの変更」の章を参照して下さい。

ここで入力指定する値は、単に表示されるゲージにのみ作用することを覚えておいて下さい。この値を変更しても、ディスクに書き込める容量が大きくなるようなことは全くありません。必要

であれば、Nero レベルインジケータの表示をしない設定にすることも可能です。これは**ファイル**メニューの**設定**から可能です。

Nero レベルインジケータは役に立つ機能ですが、以下のような注意点がありますので、あらかじめその性質を理解した上で使用して下さい。:

- マルチセッション CD の継続に関する例外として、多くの場合、該当の CD は編集時にドライブ内に無く、そのため **Nero** は編集中に正確な合計容量(空ではない CD の容量とその時の編集内容の合計)を検出できません。つまりマルチセッション CD の継続であっても、Nero レベルインジケータは空の CD に書き込まれる容量を表示します。おおよその合計値を出すには該当する CD の使用容量と Nero レベルインジケータの表示を合計して下さい。
- ISO 編集の場合、書き込まれるデータの構造が比較的複雑であり、多くの要素に依存することから、リアルタイムで容量の計算をするには時間がかかりすぎています。これは、場合によってはデータ CD の具体的な容量を計算することは実際に書き込みが開始されるまでは不可能であると言うことを意味します。このため、ISO-CD(データ CD)作成時の Nero レベルインジケータの表示は、登録したファイルのおおまかな合計容量の表示ととらえて下さい。

12.2.1 Nero レベルインジケータの変更

Nero レベルインジケータの表示を変更したい場合は、以下の手順で行って下さい。:

1. **ファイル**メニューから、**設定**を選択して下さい。
2. **一般**タブで、イエローマーカーとレッドマーカーをそれぞれどこに表示するか、数値を入力して下さい。
3. **OK** b ボタンをクリックすると、設定を保存してウインドウを閉じます。

12.3 CD/DVD-ROM ドライブの自動検出

12.3.1 参考情報

現在までに様々な種類の CD/DVD-ROM ドライブが市場に出回っていますが、時間と数の問題から、それらすべての CD/DVD-ROM ドライブを個々にテストして対応することは非常に難しいのが現状です。**Nero** では市販の多くの CD/DVD-ROM ドライブには対応していますが、先に述べたような理由から、すべての CD/DVD-ROM ドライブに対応しているわけではないと言うのが実情です。

このため、未対応の CD/DVD-ROM ドライブを使用している環境向けに、**Nero** には **CD-ROM の自動検出**という機能が搭載されています。ファイルメニューの **CD-R ドライブ**下にこのコマンドがあります。いったん CD/DVD-ROM ドライブが正常に認識されると、高速 CD コピーや、トラックの保存実行時にその CD/DVD-ROM ドライブを使用することができます。この、CD/DVD-ROM ドライブの自動検出機能は、**Nero** で対応していない CD/DVD-ROM ドライブを使用できるように、多くのケースで検出することができます。

12.3.2 CD/DVD-ROM ドライブの自動検出

この **CD/DVD-ROM ドライブの自動検出機能**を使用すると、**Nero** は CD/DVD-ROM ドライブにコマンドを送信し、ドライブから戻ってきたデータをチェックしてそのドライブの仕様を認識します。しかしながら、CD/DVD-ROM ドライブすべてに共通して使用できるようなコマンドの

規格という物が存在しないため、このプロセスの完全性、正当性については、信用しきれる物ではない場合もあります。その CD/DVD-ROM ドライブが対応していないコマンドをそうしんすると、コンピュータが停止したり、クラッシュする場合もあるため、この機能を使用する場合は、念のため作業中の内容を保存し、他のアプリケーションソフトウェアを停止させてから実行することを推奨しています。

以下は CD/DVD-ROM の自動検出の操作方法です。:

1. ファイルメニューから **CD-R ドライブ>CD/DVD-ROM ドライブの自動検出**を選択します。ダイアログボックスが表示され、現在使用していて **Nero** では対応していないドライブのリストが表示されます。
2. また、**CD/DVD-ROM のバスタイプ**を設定することも可能です。これが既に SCSI か IDE のいずれかに設定されている場合は、その設定が間違っていない限りは設定を変更しないで下さい。**Nero** は CD/DVD-ROM ドライバから情報を取得するため、この設定は正しく設定されていなければなりません。使用しているドライブが、IDE の CD/DVD-ROM ドライブの場合、使用するコマンドセットリストボックスは一行のみとなり、そのため設定は変更できません。これは、IDE ドライブが SCSI の CD-ROM ドライブより標準的であるためです。SCSI の CD-ROM ドライブを使用している場合、「コマンドセット」リストボックスが未知(unknown)であるか、自動検出作業が成功していない場合にのみ、変更して下さい。これに該当しない場合は、ほとんどのケースで **Nero** が適切な設定を検出しているはずです。
3. 次に **Nero のインストール CD** を検出したい CD/DVD-ROM ドライブに挿入して下さい。この CD/DVD-ROM ドライブの自動検出作業には、このインストール CD が必要です。これ以外の CD を使用した場合、CD/DVD-ROM ドライブの自動検出は確実に失敗します。

   重要: Nero のデモ版を使用していて、インストールが無い場合、CD/DVD-ROM ドライブの自動検出作業に必要な CD イメージファイルは次の URL から取得できます。: www.nero.com このイメージファイルを、ファイルメニューの **ファイル>イメージファイルの書き込み** コマンドで空の CD に書き込んで下さい。(このファイルを ISO 編集ウインドウにドラッグしても作成できません。ご注意下さい。) 正常に作成、書き込みを完了した CD は CD/DVD-ROM ドライブの自動検出作業で使用することができます。
4. ドライブが CD の解析を開始しますので待機します。通常はドライブ前面にあるランプが点滅すると、CD の認識を終了しています。もし **Nero** のインストーラが起動して、インストール作業を開始した場合は(既に Nero がインストールされていて、再インストールの必要はありませんので)中断して下さい。**Nero** のインストーラは、Windows 上のドライブの設定で挿入の自動通知が有効になっていると、起動します。
5. **OK** をクリックすると、**Nero** は CD/DVD-ROM ドライブの解析作業を開始します。解析ステータスを表示するダイアログボックスが表示されますので、作業内容を確認することが可能です。もし、ダイアログで作業状況の更新が表示されず、マウスをクリックしたり、キーボードの操作をしてもコンピュータが反応しない場合、CD/DVD-ROM の自動検出が失敗しています。この場合、コンピュータを再起動し、自動検出ダイアログで別の正しいパラメータを入力しなければならないケースがほとんどです。CD/DVD-ROM ドライブの自動検出プロセスが数回の再試行後も失敗する場合は以下のような原因と対策を参照して下さい。

   CD/DVD-ROM ドライブが正常に検出された場合、オーディオとデータの読み込み速度をも検出して表示します。ただしこの値はお使いの CD/DVD-ROM ドライブとシステムの環

境による部分に依存する箇所もあるため、ドライブの製造メーカーが公表している仕様とは異なる場合があります。また、一般的にオーディオの読み込み(抽出)速度はデータの読み込み速度よりかなり低いことを覚えておいて下さい。

オーディオの読み込み速度が 150 KB/秒(これは等倍速に当たります) 以下の場合、またはオーディオの領域が灰色表示になっている場合、残念ながら、オーディオ CD やミックスモード CD の高速コピーはそのドライブの転送速度が読み込みドライブとして低すぎるためにできません。CD の高速コピーには、書き込み速度より速い読み込み速度が必要ですが、これでは遅すぎるからです。このような場合での唯一の対応策は、高速コピーを使用せず、イメージファイル経由でのコピーを行うことです。

6. **Nero** はこの CD/DVD-ROM の設定を保存するかどうか尋ねます。はいを選択した場合、**Nero** は検出したパラメータを保存し、その設定で高速コピーやトラックの保存時に、読み込みドライブとしてそのドライブを使用することができます。正常に検出作業が終了し、設定が適切に表示された場合は、基本的には、**CD-ROM の設定を保存**を選択して下さい。

12.3.3 ドライブの自動検出中の問題を解決

Ahead Software AG のホームページ http://www.nero.com では最新の CDROM.CFG ファイルを公開しています。このファイルには **Nero** で対応している CD/DVD-ROM ドライブすべての情報が含まれています。 弊社では、このファイルにできる限り多くの CD/DVD-ROM ドライブの情報を含めるように努めております。このため、新しい CD/DVD-ROM ドライブを使用していて自動検出が正常に終了したユーザーにはこのファイルの送信をお願いしています。このファイルの保存先は、通常は **Nero** のプログラムフォルダとなっています。このファイルは、添付ファイルとして、弊社サポートアドレス(techsupport@nero.com)までお送りいただければ幸いです。この方法でドライブ情報が更新された CDROM.CFG ファイルを使用すると、以後同じドライブを使用する **Nero** のユーザーは、自動検出作業の必要もなく適切な設定で使用することができます。このために弊社では最新の CDROM.CFG ファイルを公開するように努めています。

※上記の情報の一部は、英語またはドイツ語でやりとりされています。日本国内のお問い合わせ先は、ソフトウェアを購入したときに付属してきた印刷物やソフトウェアから参照できるリンク先のホームページの情報などを参照して下さい。

12.4 オーバーサイズの CD を書き込む

注意: オーバーバーンは CD にのみ使用できます。DDCD や DVD には使用できません。

74 分以上のオーディオ CD または 650MB を超えるデータを含む CD をコピーしたり作成する場合、以下のような 2 通りの方法があります。:

- 簡単で、安全なオプション: 80 分/700MB(またはそれ以上の)程度の容量を持つ空のディスクを使用する。
- 「オーバーバーン」と呼ばれるオプションを使用する。

その他の詳細は「オーバーバーンを有効にする」の章を参照して下さい。

12.4.1 オーバーバーンを有効にする

12.4.1.1 オーバーバーンとは?

市販の空の CD には通常パッケージ表面に、容量が分/MB 単位で表記されています。ただし、詳細な空き容量に関しては、**Nero** のファイルメニューの **CD-R ドライブ>メディア情報** コマンドで確認することができます。空の CD でオーバーバーン機能を使用した場合、**Nero** ではディスクのサイズを無視することになり、ディスクが通常指定している書き込み容量を超えて書き込みます。このため、オーバーバーンの使用にはディスクの書き込みに失敗するなどのリスクが伴うことを覚えておいてください。

※オーバーバーンの使用は基本的に自己責任で行って下さい。

オーバーバーンは 74 分と 80 分の CD に適用できます。通常の CD 規格でも定められいる通りですが、80 分を超える容量の CD は規格上存在しません。そのため、Nero では、80 分以上の容量の CD はすべて 80 分と表示します。これは例えば、その CD の製造業者がパッケージに 99 分と表記していても Nero では 80 分と表示することを意味します。例えば、 99 分の CD はオーバーバーンを有効にしたときのみ 99 分に相当するオーディオまたはデータを書き込むことが可能です。

12.4.1.2 オーバーバーンはどのような条件で可能ですか?

その CD の製造メーカーが表記している容量は、書き込み可能な領域の再使用領域を表記していることがほとんどです。安全マージンとして、実際の書き込み可能な領域より若干少なく表記している場合があるのです。このマージン部分の領域は 2-3 分に相当する場合が多いですが、それより遙かに少なかったり、多かったりする場合もあります。

12.4.1.3 オーバーバーンでの危険性、欠点など

- 読み込みエラー、音の欠落、正しく書き込まれていないデータなどの可能性

  書き込み可能な領域の最末端部分は、通常の書き込み可能な領域より、品質が劣る場合があります。そのため、そのような通常の書き込み領域外の部分に書かれたデータは読み込みエラーをおこす可能性があります。 オーディオ CD の場合は、予期しないエラー、再生中断、音飛び、オーディオ CD 再生ソフトのフリーズなどにつながる場合があります。データ CD の場合、一部のファイルが読み込み不可能と言うことになります。

- 書き込みプロセス中のエラーメッセージ

  書き込み作業終端にさしかかったところで、エラーメッセージを出して作業が中断する場合があります。エラーは、例えば「Write emergency」や「Track following error」などです。しかしながら、そのようなエラーメッセージが出た場合でも CD をすべて読み込める場合もあります。また、エラーが発生するディスクの位置はドライブとメディアの組み合わせによって異なります。オーバーバーンに関しては、ドライブメーカーもディスクメーカーも正式な対応、保証について公表しているところはなく、実際にテストしてみない限り、どのドライブとどのメディアでどのような結果が出るかを知ることは非常に難しいのが事実です。

- ドライブの故障、破損

  正常な環境下、適切な設定を行っている環境下でのテストでは起こりえませんが、意図的に無理な設定を行ったりした場合に、ドライブの破損がおこる場合があります。

12.4.1.4 オーバーバーンは常に可能なものですか?

いいえ

CD はディスクアットワンスモードでのみ書き込み可能です。トラックアットワンスモードでは、メディアの指定された標準容量を超える書き込みはできません。

更に、一部のドライブはオーバーバーンに全く対応していません。Nero を使用した場合、使用するドライブがオーバーバーンに対応しているかどうかは簡単に判別できます。以下はその判別方法です。:

- ファイルメニューの**ドライブ>CD-R ドライブを選択** コマンドを選択し、使用するドライブを指定します。ここでドライブが各種機能に対応しているかどうかを表示します。その項目の1つにオーバーバーン機能に関する対応状況も表示されます。

12.4.1.5 CD にオーバーバーンを使用する

以下はオーバーバーンを使用しての CD の作成方法です。:

1. まず、ファイルメニューの**ドライブ>CD-R ドライブを選択** コマンドを選択し、使用するドライブがオーバーバーンに対応しているかどうかを確認して下さい。使用するドライブを選択すると、そのドライブが各種機能に対応しているかどうかを表示します。
2. ファイルメニューから**設定**を選択し、**高度機能**タブを選択し、その中にあるオーバーバーンの機能を有効にします。

   チェックボックスを有効にすると、CD 書き込みの最大容量制限を 最大で、99 分 59 秒まで拡張することができます。最初は、CD の標準の容量より 2 分程長く設定することを推奨します。SCSI/ATAPI エラーが書き込みまたはシミュレーションの最後に起きた場合、設定値を減らすか、別の方法での作成をすることを推奨します。エラーが発生しなかった場合は、少しずつ容量を増やしてみても構いません。
3. 設定を変更、確認したら **OK** をクリックして下さい。ダイアログボックスを閉じます。

   ここでの設定は以下のような書き込みプロセスに影響します。:

   書き込み合計容量が、空の CD の標準的書き込み容量より大きく、かつオーバーバーンの最大容量より小さい場合、**Nero** は本当にオーバーバーンを実行するかどうか尋ねます。**はい**を選択すれば **Nero** は書き込みを開始します。例えば CD に十分な容量が無いために**いいえ**を選択した場合は、書き込みせずに作業を中断します。※オーバーバーンの設定は少しずつ調整することを推奨します。

12.5 書き込み後にシステムを自動的にシャットダウンする

Nero では、書き込み作業が完了した後にコンピュータを自動的にシャットダウン(電源を切る)する設定を使用することができます。

一部のコンピュータでは、このオプションを有効にしても、自動的に電源を切ることができない場合があります。このようなケースでは、以下のような理由が考えられます:

- 省電力及び/または ACPI のオプションが BIOS で無効になっている
- コンピュータがソフトウェアによる電源切断に対応していない(ATX 規格のマザーボードはこれには対応しているが、AT 規格は未対応)。
- ACPI の対応モジュールが正常にインストールされていない。
- コンピュータにインストールされている別のソフトウェアが動作中で、そのコンピュータの自動シャットダウンを妨げている。

- 古いマザーボードで ACPI の対応に問題がある。この問題が起きた場合、そのマザーボードで使用可能な最新の BIOS を使用していることを確認して下さい。

この場合は、Winodows のインストールされているドライバと、BIOS の設定を確認して下さい。場合によっては、マザーボードに付属のドライバを使用することで解決する場合もあります。このようなマザーボードに付属の CD には、ソフトウェアでコンピュータの電源を落とすことのできる Windows ドライバや修正パッチなどが含まれています。一般的には、Alt+F4 キーを使用して「シャットダウン」を選んでも Winodows がシャットダウンしない場合、**Nero** で自動的にシャットダウンすることはできません。

注意: お使いのコンピュータが Windows NT4 または Windows 2000 の場合、管理者権限を持ったユーザで使用していることを確認して下さい。管理者権限の無いユーザの場合、コンピュータの電源を切る権限がない場合があります。

12.5.1 システムの自動シャットダウンを有効にする

注意:

この「システムの自動シャットダウン」オプションを使用するときは、他のアプリケーションをすべて閉じておくことを強く推奨します。

これは、システムの自動ショットダウン前にすべてのアプリケーションは閉じられますが、一部のアプリケーションは例えば、変更を保存してない場合に保存をするかどうか尋ねます。このような場合、ユーザーがその質問に答えるまでは Windows は **Nero** にショットダウンをさせることを許可しません。そうしないと、変更のあったアプリケーションで作成した内容が消失してしまうからです

システムの自動ショットダウン を有効にする方法

1. 通常と同様の方法でディスクを編集し、書き込みを開始します。
2. 書き込みプロセスを表示するダイアログで「書き込み終了後にコンピュータを自動的にシャットダウンする」のオプションを有効にして下さい。

12.6 Nero で書き込んだディスクにベリファイを使用する

ベリファイのオプションは、データディスクを作成時 CD、DDCD、DVD のいずれかにデータが正常にディスクに書き込まれたかどうかを確認することができます。

12.6.1 CD/DVD へのデータ書き込みがハードディスクに対するデータ書き込みと比較してリスクが高い理由

ある側面から見た場合、空のディスクはすべての書き込みドライブで使用できる互換性があります。一方で、書き込みドライブはハードディスクのように密閉されていないため、書き込みドライブには空気中のチリやホコリがドライブに入り込むことがあります。このベリファイオプションは、書き込んだデータを簡単に素早く確認することができます。このオプションは特に重要なデータを書き込んで使用するときに役に立ちます。このオプションは書き込んだデータにエラーや不具合が無く、後日使用するときに確実にデータがあることを確認する目的で使用します。 例えば、システムがクラッシュし、バックアップしたデータを書き戻してはじめて、そのディスクが正常に書き込まれていなかったというような問題は致命的です。このような問題を避けるためにも、**Nero** のベリファイオプションを使用すると、書き込み後にデータの正確性をチェックします。これにより、書き込んだデータの正確性とそれが後日利用できることを確認することができます。

12.6.2 ベリファイを使用する

ベリファイ機能を使用するには、書き込みステータスウインドウで「書き込みデータのベリファイ」のオプションを有効にして下さい。この機能は各ディスクをそれぞれ作成する度に自由に設定できます。

12.6.3 ベリファイがどのようにして作用するか

ディスクへの書き込みが完了した後、**Nero** はいったんディスクをイジェクトし、再度読み込みをおこないます。この作業が終了すると、**Nero** は編集内容に登録したファイルと、実際に書き込んだ内容を比較しデータが正常に書き込まれたかどうかをチェックします。マルチセッションディスクの場合、**Nero** は直前に書き込まれたデータのみを確認し、他のファイルは無視します。確認作業の最後に、**Nero** は統計を出します。この統計情報には、確認プロセスで一致したファイル数、相違のあるファイル数、アクセスできなかったファイル数を表示します。

注意: ベリファイ機能は ISO 9660(データディスク)の作成でのみ使用できます。

12.7 RW ディスクの消去

Nero は CD や DVD を作成するだけではなく、書き換え可能な RW ディスク(CD-RW、DVD+RW、DVD-RW)の消去をすることができます。もちろん、この作業には RW ディスクの書き換えに対応したドライブが必要です。(ここでいうディスクと言う用語は一般的にディスク=メディア=CD/DVD 媒体と言う意味で解釈されます。)

以下は RW ディスクの消去方法です。:

1. ファイルメニューから**ドライブ>RW ディスクの消去**を選択します。
2. 消去方法と消去する方法をプルダウンリストからマウスで選択します。ドライブとメディアの速度、ディスクを過去に使用したかどうかによって選択できる項目は異なります。

   消去方法は次の 2 つがあります。:「高速消去」、「完全消去」

   高速消去: 実際のデータはディスクから消去されず、ディスクの内容の参照情報のみが消去されます。この結果、ディスクの内容実際には空ではなくても空と認識されます。 つまり、この方法では他人がこの方法で消去したデータを回復できると言うことを意味します。そのため、この方法で機密に関わるような重要なデータを消去するのは推奨できません。尚、この方法でディスク補消去した場合、1～2 分程かかります。

   完全消去: すべてのデータがディスク上から消去され、回復もできません。この方法は高速消去より遙かに時間がかかりますが、ディスクのタイプと使用するドライブで時間は大幅に変わります。
3. **消去**ボタンをクリックすると、直ちに消去作業を開始し、ダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスには、消去時間と消去の進行状況が表示されます。消去が完了すると、ダイアログボックスを閉じます。これで、このディスクは **Nero** や **InCD** で書き込みをすることができます。

13 追加モジュール

13.1 Nero Cover Designer

自分で作成した CD のカバーやジャケットをこの **Nero Cover Designer**（ネロカバーデザイナ）で作成することができます。このソフトウェアの起動は **Nero** から **Cover Designer** f のアイコンを使用するか、プログラムのショートカットが **Nero** と同じ場所にありますのでそこから起動します。データやプレイリストは自動的に **Nero Cover Designer** の編集画面に転送されます。また、画像のインポートやスキャン、編集も簡単に行えます。**Cover Designer** の詳細な説明は **Nero** CD に含まれる Nero Cover Designer マニュアルやヘルプを参照して下さい。

Nero Cover Designer を起動するには、 **Nero** からファイルメニューを開き、**ファイル> CD カバーの印刷** を選択して下さい。

Nero Cover Designer はユーザーフレンドリーなプログラムで、オリジナルの CD カバーを簡単に手早く作成することができます。カバーの作成には様々な効果を用いることができるので、市販の CD と同様のきれいなカバーやジャケットを作成することができます。このソフトウェアには様々なオプションが用意されており、ブックレット、インレイ、レーベルを以下のような効果を使用して作成できます。:

- 曲げ、円形、ペン色の設定、前面、背面の色を設定できる特殊なテキスト効果をイメージに適用可能
- コントラストの調整、フィルタ、裏返し、渦巻き、回転などの様々なグラフィック効果をイメージに適用可能
- フレームサイズにちょうど収まるように画像を調整
- ユーザー定義のデザインテンプレート
- プリセットのレーベル
- ファイルやトラックを簡単に追加できるオプション
- トラック情報の自動挿入
- マルチボックスやマキシ CD の名刺サイズの CD などにも対応
- 一部の Nero パッケージ(ヨーロッパで流通)版のにはスターターレーベルキットを同梱

13.2 Nero Wave Editor

Nero のフィルタ機能を使用して、オーディオトラックに様々な効果をかけることができます。詳細な情報は「オーディオフィルタ」の章を参照して下さい。

更に編集や効果を施したい場合は、別のプログラムが用意されています。このソフトウェアは **Nero Wave Editor**(ネロウエーブエディタ)と呼ばれるオーディオ編集ソフトウェアで、オーディオの編集、再生機能が搭載されています。この **Nero Wave Editor** はオーディオ CD、ミックスモード CD、CD エキストラの編集と関連して使用することができます。Nero での編集時には、ツールバーに**再生**と**編集**のボタンが表示されます。

書き込みプロセスを開始したとき、または編集ウインドウを閉じたとき、**Nero Wave Editor** にリンクしている編集ウインドウにあるトラックも同時に閉じます。

Nero Wave Editor の各機能に関する詳細はプログラムに付属するヘルプファイルを参照して下さい。

オーディオファイルを再生するには

再生したいファイルをマウスで選択して、**再生**ボタンをクリックして下さい。

オーディオファイルを編集するには

編集したいファイルをマウスで選択して、**編集**ボタンをクリックして下さい。Nero Wave Editor で編集作業を行い、変更を保存して下さい。

Nero Wave Editor で編集作業を行ったファイルを別名で保存した場合、Nero Wave Editor を閉じるときに Nero がその新しく保存したファイルを古いファイルの代わりに編集ウインドウに登録するかどうかを尋ねます。

13.3 Nero StartSmart

Nero StartSmart(ネロスタートスマート)には2つの役割があります。1つはインストールされている Nero のコンポーネントを表示、実行するプログラムという役割です。もう一つは Nero 製品の「コマンドセンター」と呼べる役割で、これは Nero StartSmart がユーザーの目的としている作業に最も適したプログラムを開く機能を持っているからです。初心者ではない経験のあるユーザーであれば、Nero StartSmart で初期設定での最適なプログラム以外のプログラムを開くようにすることもできます。また Nero StartSmart からは Nero Toolkit プログラムを開くこともできます。

13.4 Nero BackItUp

Nero BackItUp(ネロバックイットアップ)はデータのバックアップと、リストアが容易に行える便利で強力なバックアップソフトウェアです。特に機密データやその他の重要なデータは複数の媒体に保存して、万一の破損や紛失に備えておくことが望ましく、このソフトウェアはそのような目的に最適です。バックアップが無いためにデータを失う問題になるようなケースは様々で、ハードディスクのフォーマット、ハードディスクの破損、盗難、火災、人為的ミスなどがあげられます

Nero BackItUp では、データのバックアップ、バックアップしたデータからのリストア、バックアップジョブのスケジュール設定して自動実行などが可能です。(CD や DVD のような)メディアは安全で、安価に利用できるバックアップ方法と言えます。Nero BackItUp での作業は非常にわかりやすく、簡単です。

Nero BackItUp では、CD と DVD に対してバックアップをすることができます。このため、このマニュアルではメディア(またはディスク)という用語を両方の意味で使用しています。CD-R/RW メディアは書き込み型 CD または DVD ドライブで書き込むことが可能ですが、バックアップの結果は使用するメディアによって異なります。CD -R/RW ドライブでは CD-R/RW メディア二のみ書き込み可能で、DVD には書き込めません。

13.5 Nero SoundTrax

Nero SoundTrax(ネロサウンドトラックス)はオーディオ CD 向けの高機能編集ソフトウェアです。

Nero SoundTrax を使用すると次のようなことができます:

- オーディオクリップの録音
- オーディオマテリアルの追加
- 複数のオーディオクリップのミックス
- オーディオエフェクトやクロスフェードの使用
- SoundTrax は **Nero** API を使用しているため、**Nero SoundTrax** を終了することなく、プロジェクトを CD に書き込み可能

以前までのようにオーディオファイルを単純に CD に書き込むだけでなく、このソフトウェアを使用すると、オーディオファイルの変更、修正、ミックスなどのオプションがあります。また、トラックを作成したり、インデックスマークを作成したり、無音部分の挿入も可能です。

また、このソフトウェアにはカラオケフィルタが付属しており、オーディオファイルからボーカル部分のみを取り除くことができます。またボーカルを除いたオーディオに別のボーカルを混ぜることも可能です。このように作成したオリジナルのオーディオファイルを CD にすることができます。

更に **Nero SoundTrax** では、複数のオーディオトラックを使用して複合させたオーディオを1つにして、ミックスしたオーディオを CD に書き込むことも可能です。

Nero SoundTrax は **Nero Wave Editor**,と境界無く統合されていますので、**Nero Wave Editor** で使用可能なオーディオフィルタ郡は **Nero SoundTrax** で使用することも可能です。オーディオフィルタやオーディオエフェクトはレコーディングスタジオ並の音質を実現することもでき、様々な音声の変更ができる機能もあります。既存のオーディオエフェクト以外を使用したい場合など、オーディオエフェクトは DirectX や VST プラグイン形式でも使用可能で、この形式のプラゲインであれば **Nero SoundTrax** に追加可能です。

Nero.で対応している形式のオーディオ形式はすべてエクスポート、インポートが可能です。**Nero SoundTrax** a はオーディオクリップの切り取りや、繰り返し再生機能をもっています。更に変更や修正を加えたい場合は、**Nero Wave Editor** を起動して下さい。このソフトウエアでは細かい調整ができます。**Nero Wave Editor** を使用しおえると、変更内容は即座に **Nero SoundTrax** での編集内容にも反映されます。

また、クロスフェードという、前の曲をフェードアウト、次の曲をフェードインでつなぐ機能があります。マウスでドラッグして、曲の重ね合わせを調整します。クロスフェードの種類はさまざまですが、トラックの長さを伸ばすことで、より良い結果が得られるようであれはそれも可能です。**Nero SoundTrax** と **Nero Wave Editor** は作業中に元のファイルに変更をくわえない方法で編集作業ができるように設計されており、各種効果や作業は非常に手早く行うことができるうえに、作業の取り消しや繰り返しをハードディスクの容量を消費せずに自由に何度でもできるという特徴を持っています。

CD への書き込み準備は **Nero SoundTrax** のプロジェクトウインドウそのもので行われます。クリップをプロジェクトに追加するのと同じ方法で、トラックの追加、インデックスマークや無音部分の追加などの作業を行うことも可能です。また、タイトルやアーティスト情報の入力は、トラックをダブルクリックして行えます。各編集、修正内容を確認してそれで良ければ、ツールバー上の書き込みボタンを押して CD への書き込み作業を開始します。**Nero SoundTrax** の書き込みモジュールは CD の書き込みをエラー無く安定して行える **Nero** 6.0 をベースに設計されていますので、書き込み作業は **Nero** で行う作業と同様に簡単で安定しています。

Nero SoundTrax のウィザードは頻繁に行う作業内容を自動化できます。例えば、レコードやカセットテープなどのアナログソースから CD への録音作業を簡略化できます。このウィザードは録音から CD への書き込みまでの作業を各ステップ毎に進めていくスタイルをとっているので、簡単に作業を進められます。トラックは自動的に認識されそれぞれ区別されます。 このウィザードでは Nero Wave Editor からのノイズリダクション機能も搭載しており、録音内容のノイズ除去、軽減を自動的におなうことができます。この機能を使用すると、ヒスノイズ、パチパチ音などのアナログソースに良くあるノイズを削除することができます。

13.6 MP3 エンコーダ

Nero をインストール後、Nero の MP3 エンコーダは 30 回まで無償で使用することができます。これはオーディオファイルを 30 個まで MP3 形式に変換できると言うことです。

このプラグインは、MP3 規格そのものを開発したドイツの技術機関であるフラウンフォーファ製の新型で高速の MP3 エンコーダを採用しています。この MP3 エンコーダを使用すると、無圧縮の状態から約 1/10 にまでサイズを縮小することができます。更に圧縮していても、音質の劣化はほとんどありません。

弊社では、無償(追加料金無し)でエンコード機能をユーザーに提供したいのですが、ライセンスの関係上不可能なため Nero には 30 回までの試用版を同梱しています。このエンコーダの特許、ライセンスはフラウンフォーファが所有しているため、試用版でない限りは弊社からフラウンフォーファに対してライセンス料の支払いが発生します。このため、エンコーダプラグインは別途有償という形を取っています。

エンコーダプラグインのご購入を検討されている方はこちらのホームページ: http://www.nero.com.をご覧下さい。この MP3 エンコーダを使用するには Nero のバージョン 5.0.0.0 (デモ版を除く)以降がコンピュータにインストールされている必要があります。これが必要最小条件です。

注意: ライセンス料の条件もあり、MP3 エンコーダプラグインを購入後に mp3PRO エンコーダプラグインへアップグレードすることはできません。つまり、アップグレード価格や、無償アップグレードはありませんのでご購入前にどちらを購入するかよくご検討下さい。

13.7 mp3PRO エンコーダ

Nero をインストール後、Nero の mp3PRO エンコーダは 30 回まで無償で使用することができます。これはオーディオファイルを 30 個まで mp3PRO 形式に変換できると言うことです。

mp3PRO ファイルは MP3 ファイルのサイズの半分まで圧縮可能で、更にそのサイズを維持しつつ、音質も維持しています。 また、mp3PRO ファイルも MP3 ファイルと同様の拡張子を使用します。

このプラグインは、mp3PRO 規格そのものを開発した Coding Technologies (www.codingtechnologies.com)製の新型で高速の mp3PRO エンコーダを採用しています。この MP3 エンコーダを使用すると、無圧縮の状態から約 1/20 にまでサイズを縮小することができます。更に圧縮していても、音質の劣化はほとんどありません。mp3PRO 規格に関する情報は、こちらの mp3prozone のホームページでもご覧いただけます。

弊社では、無償(追加料金無し)でエンコード機能をユーザーに提供したいのですが、ライセンスの関係上不可能なため Nero には 30 回までの試用版を同梱しています。このエンコーダの特許、ライセンスは Coding Technologies が所有しているため、試用版でない限りは弊社から Coding Technologies に対してライセンス料の支払いが発生します。このため、エンコーダプラグインは別途有償という形を取っています。

mp3PRO エンコーダプラグインのご購入を検討されている方はこちらのホームページをご覧下さい。mp3PRO エンコーダを使用するには **Nero** のバージョン 5.5.4.0 (デモ版を除く)以降がコンピュータにインストールされている必要があります。これが必要最小条件です。

13.7.1 MP3 または mp3PRO の選択

mp3PRO プラグインを購入すると、ファイルをどのフォーマットにエンコードするかを選択してエンコードすることができます。

以下はファイルのエンコード方法です:

1. ファイルメニューから**トラックの保存**(CD の場合)または**ファイルエンコード**(ハードディスク上のオーディオの場合)を指定します。
2. ハードディスクまたは CD 上にあるエンコードしたいファイルを選択します。
3. 出力形式に mp3Pro を指定し、**設定(Settings)**ボタンをクリックします。
4. mp3PRO 形式で保存したい場合は mp3PRO のチェックボックスを有効にします。従来の MP3 形式で保存したい場合は、チェックボックスを無効にします。
5. 必要であれば、音質とビットレートの設定を行って下さい。
6. **OK** ボタンをクリックするとダイアログボックスを閉じます。
7. **GO** ボタンをクリックするとエンコードを開始します。

オーディオファイルの変換方法に関するその他の詳細な情報は「オーディオ CD のエンコード」及び「ハードディスク上のトラックをエンコード」の章を参照して下さい。

MP3 の設定

設定を選択するには、プルダウンリストの横にあるボタンをクリックして、必要なオプションを設定して下さい。

オーディオファイルを MP3 形式にエンコードすると、オーディオの一部の情報は消失します。エンコーディングのプロセスにはサイコアコースティックモデルという、オーディオの音として存在していない部分を取り除く機構を使用しています。多くのユーザーは、元のファイルと十分なビットレート設定でエンコードした MP3 ファイルの違いを聞き分けるのは難しいはずです。しかしながら、実際に一部の情報が消失するのは事実です。基本的に消失する情報量は2つの要素によって左右されます。それらは MP3 ファイルにしたときのビットレートと、データ量を削減するために用いたサイコアコースティックモデルです。

ファイルを MP3 形式にエンコードする場合、以下のような設定が使用できます。:

- エンコード音質: The quality of the . **Nero** で使用しているサイコアコースティックモデルは十分に良い音質をたっせいしています。このモデルは複雑であり、計算(圧縮)に時間はかかりますが、そのおかけで良い音質をもたらしています。ターゲットとする MP3 の音質次第で、エンコード速度は高速、中速、低速の三段階に分けられます。最高音質を選択した場合、仮に Pentium350MHz のマシンでは、当倍速でエンコードできます。つまりこの環境のこの設定では、3 分のオーディオのエンコードに 3 分かかると言うことになります。 高速に設定した場合、上記の8倍の速度でエンコードします。この高速設定は、音質をよほどこだわられるユーザーでない限りは、十分な音質を持っています。
- 固定ビットレート: MP3 ファイルのビットレートは固定または可変が選択できます。固定ビットレートでは、オーディオファイルのデータが常に、xxx Kbit/秒で転送されます。標準的なビットレート 128 kbit/秒での音質はオーディオ CD とほぼ同等です。

- 可変ビットレート: MP3 ファイルのビットレートは固定または可変が選択できます。可変ビットレート(VBR)では、オーディオファイルのデータはところどころで変化します。エンコードする時のビットレートは、音質を損なわない程度に低く抑えようとします。エンコーダはオーディオの位置によってビットの割り当てを可変させ、最適なビット配分を行います。.この設定では、オーディオファイルの音質とファイルサイズ(圧縮率)の最適なバランスをもたらします。

Nero を既に使用したことのある上級者は「拡張(Expert)」ボタンでその他のエンコーディングに関する設定を行うことができます。

- オリジナルビット:

  この情報は MP3 ファイルがオリジナルであることを示します。つまりマークがあれば、オリジナル、なければコピーと言うことになります。この情報は、コピー保護をする場合に役に立ちます。

- プライベートビット:

  これはユーザーが任意で設定する項目です。基本的にはユーザーが MP3 ファイルをデコード、解析する目的などで使用します。この項目は、MP3 ファイルの中に保存されますが、多くのプログラムではこの項目は無視されます。

- コピーライトビット:

  この設定を有効にした場合、MP3 ファイルが著作権保護されているということになります。これは SCMS (Serial Copy Management System)に対して設計された項目です。現在の所、この設定は書き込みや再生には全く影響しません。

- CRC の書き込み:

  この設定を有効にした場合、チェックサムが MP3 とともに書き込み時に保存されます。これにより、ファイルが破損した場合、その破損部分を検知できます。例えばダウンロードが正常に完了せず破損したファイルができてしまうことはあります。また、多くのデコーダはそのようなファイルのチェックサムを無視し、多くのプレーヤは破損したファイルを再生しても無音のままになってしまったり、またあるプレーヤでは破損部分の不具合によって再生できないという場合もあります。このオプションが選択されると、MP3,ファイルはわずかに大きくなります。

- 強いステレオコーディングを許可する:

  この設定を有効にした場合、特殊なタイプのエンコード方法が取られ、高周波数帯域では直接的な情報と、音量のみが保存されるという設定になります。通常は、この設定を有効にしておいて下さい。

- ダウンミックスの許可:

  このオプションは、入力信号をステレオからモノラルにダウンミックスします。この設定はステレオのソースをかなり低いビットレート(=小さいファイルサイズ)でエンコードするときに有効です。多くの場合、このような目的でモノラルへのエンコードは行われています。

- パディング:

  As MP3 ファイル内の MP3 ブロックのサイズは、ファイル内で異なる場合が有りえますが、一部の MP3 プレーヤではそのような異なるブロックサイズのあるファイルを正しく再生できない場合があります。このオプションでは、そのようなブロックサイズの相違をなくすために、短いブロックにはダミーデータを埋め込み(これをパディング=詰め物といいます)ます。Nero では、初期設定は「ISO」という ISO MP3 規格で規定されている設定になっています。「常に」は常にパディングを行い、「なし」は全くパディングを行いません。

13.8 Nero Digital Audio エンコーダ/デコーダ

Nero をインストールすると Nero の MPEG-4/AAC エンコーダを試用して、30 日間、50 個のオーディオファイルを MP4 形式に変換することができます。

MPEG-4/AAC は新しいオーディオ規格です。この規格はオーディオ技術分野をリードする企業によって開発され、MPEG 委員会(MP3 や MPEG-2(DVD)ビデオ規格などを作成した団体)によって策定されました。

MPEG-4/AAC は従来の例えば MP3 のような規格と比較して多くの改善がなされており、集中的な研究と開発の成果と言えます。サンプリングレート 8～96kHz、最大 48 チャンネルに対応した MPEG-4/AAC はより高音質のステレオとフィルタバンクを実現しています。

弊社では、試用制限のない製品版 MPEG-4/AAC プラグインの販売を検討しておりますが、現在ライセンス条項の制限により開始していません。mp3PRO エンコーダプラグインの購入に関しましては弊社ホームページをご覧下さい。尚、MPEG-4/AAC プラグインを試用するには Nero バージョン 5.5.10.0 以降が必要です。

13.9 SVCD エンコーダ

スーパービデオ CD(SVCD)を作成できるようにするためには、ビデオファイルが MPEG-2/SVCD 互換形式であるか、この形式に変換する必要があります。既存のファイルが既に互換性のある物の場合、そのファイルはドラッグアンドドロップでウインドウに登録するだけでかまいません。

弊社では、DVD-Video エンコーダプラグインを無償で添付したいのですが、ライセンスの関係でできません。そのため、この DVD-Video エンコーダプラグインは有償で別途販売しております。購入に関する詳細は、こちらの URL : www.nero.com をご覧下さい。

DVD-Video エンコーダプラグインの機能として、可変ビットレート(VBR)でエンコードするという機能が搭載されています。 この可変ビットレートでのエンコードは、データ転送レートを不要な部分や、目に見えない部分から自動的に下げることでファイルサイズの肥大化を抑え、高速で動くシーンや、動きの激しいシーンにはデータ転送レートを多く割り当て、画質の劣化を抑えます。

13.9.1 スーパービデオ CD

スーパービデオ CD は MPEG-2 形式のビデオファイルを格納しています。スーパービデオ CD 規格は、ビデオ CD 規格の上位規格とも言えますが、ビデオ CD よりはどちらかというと DVD に近いとも言えます。

ビデオ CD 規格では、映像は MPEG-1 形式で、ビットレートは 1150Kbit/秒、解像度は 352 x 240 (NTSC、29.97 フレーム/秒)または 352 x 288 ドット(PAL、25 フレーム/秒)です。一方でスーパービデオ CD 規格では、映像は MPEG-2 形式で、ビットレートは約 2300Kbit/秒とビデオ CD の倍で、解像度は、480 x 480 (NTSC、29.97 Hz)または 480 x 576 (PAL、25 Hz)となり、DVD 規格の 3 分の 2 程度となっています。

ただし静止画の最高サイズは次の通り同様です: 704 x 576 または 704 x 480 ドット

また、可変ビットレート(VBR)を使用することが可能で、この設定では静かな動きの少ないシーンではデータ使用量を抑え、動きの激しいシーンにはデータを多く割り当てるということが可能です。(VBR を使用するしないはユーザーが指定しますが、その後の設定は自動的に行われます)。

スーパービデオ CD には、静止画を入れることも可能です。(書き込まれると動画の1つとして扱われます)。この機能でスライドショーを作成することができます。

スーパービデオ CD では、最高画質でおよそ 35 分程度の映像を一枚の CD(一般に売られている 650MB 程度のディスク使用時)に収めることができます。ビデオファイルをドラッグアンドドロップすると、**Nero** は自動的にファイルをチェックし、MPEG トラックを作成します。各 MPEG ファイルがそれぞれのトラックとなります。基本的に、スーパービデオ CD では最大トラック数は 99 までとなっています。

作成したスーパービデオ CD では、**Nero** で作成したときにファイルが登録された順番に再生を進めます。そのため、最初に追加されたファイルがトラック 1 となります。規格上はトラック 1 は特殊なエントリで使用されますが、再生するビデオトラックの 1 番目という意味で、最初に再生されるトラックを 1 としています。

スーパービデオ CD 作成時には以下のようなオプションが使用できます。:

- 標準互換の CD を作成する:

  このチェックボックスは、標準的な スーパービデオ CD 規格と互換性のあるディスクを作成する場合に設定します。基本的に、通常の使用をする場合はこの設定を有効にして下さい。これにより、作成したスーパービデオ CD は多くの SVCD/DVD プレーヤで再生可能となります。一方で、特殊なスーパービデオ CD を作成したい場合はこのチェックボックスを無効にし、標準的な互換性を無視して作成することも可能です。

- エンコードビットレート:

  MPEG-2/SVCD エンコーダの機能として、可変ビットレート(VBR)でエンコードするという機能が搭載されています。 この可変ビットレートでのエンコードは画質とファイルサイズのバランスの取れたファイルを作成するという特徴があります。

- ディスクサイズに合わせる:

  エンコーディングの画質はファイルサイズに影響しますので、容量があれば、より高画質のファイルを作成して保存できると言うことになります。この機能では、指定したサイズになるようにファイルをエンコードし、ディスクサイズぎりぎりに収めることで、指定されたサイズでできる限り高画質を達成します。

- ユーザー定義:

  エンコードの画質を指定します。ここでのオプションをクリックすると、タブの SVCD 領域が変更され、プルダウンメニューからエンコード画質を指定することができます。

- 互換性:

  ここでは、Nero が指定したパラメータを任意に変更することができます。一部のプレーヤーでは標準的なパラメータを必要としませんので、そのような場合や、ユーザーが個別に設定したい場合はここで任意に設定を行います。

- エンコード解像度:

  ここでは、エンコードの解像度を指定します。

13.10 DVD エンコーダ

DVD を作成するためには、ビデオファイルは DVD 規格の MPEG-2 形式であるか、その形式に変換されなければなりません。既存のファイルに関しては、編集ウインドウにドラッグ&ドロップすることで(必要なら変換され)登録されます。MPEG-2/DVD エンコーダは DVD-Video エンコーダの機能も含んでいますので、SVCD の作成ももちろん可能です。

この DVD-Video エンコーダには、可変ビットレート(VBR)でエンコードする機能があります。この可変ビットレートを使用すると、ビットレートのあまり必要しない箇所や微細な映像変化のある部分でデータレートの節約が可能です。また VBR では、データストリームの転送レートは、細かいシーンや動きの速いシーンでは最大まで高められます。

弊社では、DVD-Video プラグインを無料で提供したいのですが現在ライセンス条項の制限によりできません。しかしながら MPEG-2/DVD プラグインは別途販売しております。詳細は www.nero.comをご覧下さい。

MPEG-2/DVD プラグインを使用してのビデオファイルの変換は **NeroVision Express 2** でのみ可能です。尚、**Nero** をお持ちのユーザーは無料で **NeroVision Express 2** を使用できます。

書き込み型 DVD ドライブを持っていない場合でも、DVD ビデオを作成することは可能です。この場合はイメージレコーダ(image recorder)を使いハードディスクにデータを保存することになります。

13.11 Nero マルチマウンタ

Windows のエクスプローラでは通常 マルチセッション CD の最終トラックのみを表示できます。

マルチマウンタ と呼ばれるこのモジュールは **Nero** と同時にインストールされ、Windows からマルチセッションディスクのどのセッションにでもアクセスできるようになります。.

Nero マルチマウンタを使用する方法:

1. CD/DVD-ROM ドライブに閲覧したい CD を挿入します。
2. Windows のエクスプローラでドライブを指定します。
3. **ファイルメニュー**から**プロパティ**を選択するか、ドライブのアイコンを右クリックして、ポップアップメニューから**プロパティ**を選択してプロパティページを開きます。
4. 複数のタブをもつダイアログボックスが表示されますので、その中から**ボリューム**タブを選択してください。ここでは、CD 上のトラックすべてがリスト表示されます。Windows は最終トラックにアクセスしていますので、最終トラックにマークがひょうじされます。
5. アクセスしたいトラックを指定して、**OK** をクリックして下さい。
6. これで Windows のエクスプローラから、選択したトラックを表示することができます。

13.12 Nero SDK

Nero SDK (Software Development Kit)はソフトウェア開発者向けの開発キットで、Nero の書き込み機能を、別のアプリケーションから呼び出して使用することを目的としています。この SDK は OEM (Original Equipment Manufacturers)企業と、Nero の登録ユーザ向けに提供しています。(※現在の所情報は英語でのみ提供しています。あらかじめご了承下さい)。開発者が C または C++の経験があれば、このキットで別のアプリケーションにディスクへの書き込み機能を簡単に追加することができます。

Nero Burning ROM SDK に関する詳細は、こちらの URL : www.nero.com をご覧下さい。

14 FAQ(よくある質問とその回答)

14.1 Nero に関する一般的な質問

1. Nero はオンザフライで CD をコピーできますか?
2. CD イメージはどうやって作成しますか?
3. マルチセッション CD を作成しましたが、最初または最後のセッションのみが表示されます。どうしてですか?
4. シリアル番号を入力しましたが、Nero を起動できません。どうしてですか?
5. 速度テストと、シミュレーションは正常に終了しましたが、実際に CD を作成したところ「ホストアダプタエラー」、「キューに失敗」などの SCSI エラーが出ます。どうしたらいいですか?
6. 「バッファーアンダーランエラー」はどうやって防ぐことができますか?
7. 英語以外の言語を選択できません。
8. 書き込みドライブの自動検出をしたいのですが、どうやってできますか?
9. Nero をインストールしてからコンピュータの動きが不安定です。どうしてですか?
10. 作成した CD は書き込んだドライブで読み込めますが、他のドライブでは一部読めないものもあります。どうしてですか?
11. 私が持っている高速な SCSI CD/DVD-ROM は Nero ではゆっくりとしか読み込めません。どうしてですか?
12. オーディオトラックの間にある邪魔な二秒間の無音部分はどうやって取り除けますか?
13. オーディオ CD を作成しましたが、カチッと言う音や、プーンというノイズが入ります。どうしてですか?
14. 書き込み中に以下のようなエラーメッセージが表示されます。どうしてですか?
15. Nero が私の使用したい CD/DVD-ROM ドライブを検出しません。どうしたらいいですか?

14.1.1 Nero はオンザフライで CD をコピーできますか?

はい、**Nero** でオンザフライでコピーを行うには次のような操作を行って下さい。:

1. 「新規作成」ダイアログで、「CD コピー」のアイコンを選択するかまたは、
2. **ファイル**メニューから **CD コピー**のコマンドを選択して下さい。
3. **コピーオプション**タブで「オンザフライ」のチェックボックスを有効にします。そして、ソースのディスクの入った CD/DVD-ROM ドライブを指定して下さい。

以下の章も合わせてご覧下さい:

「複数のドライブ間での高速コピー(オンザフライ)」

「オーディオ読み込み品質の確認」

14.1.2 CD イメージはどうやって作成しますか?

CD イメージを **Nero**,で作成するには、「Image Recorder」と呼ばれる(仮想の)ドライブを使用します。このドライブは、ファイルメニューの**ドライブ> CD-R ドライブを選択** コマンドから選択できます。Image Recorder は実際のドライブと同じように動作しますが、書き込むデータはハードディスク上にイメージファイルとして作成されます。Image Recorder で編集内容を書き込むと、**Nero** はイメージファイルの名前と保存先を尋ねますので指定して下さい。

また、イメージファイルはディスクのサイズと同様に大きな物ですのでもハードディスクに空き容量があることを必ず確認して下さい。

後日イメージファイルを CD に書き込む場合も 高速のハードディスクから CD に書き込むことを推奨します。ネットワークドライブはその転送速度が遅いことと、複数ユーザーからのアクセスがあった場合に突然速度が低下する可能性があるため、イメージの置き場所としては不適切です。また、ネットワークドライブに置いたイメージファイルから CD へ書き込んだ場合、転送速度が遅すぎて CD 書き込みが正常に完了しないということも考えられます。

以下の章も合わせてご覧下さい:

「イメージファイルの作成」

14.1.3 マルチセッション CD を作成しましたが、最初または最後のセッションのみが表示されます。どうしてですか?

すべての Windows オペレーティングシステムでは、CD の最終セッションのみを閲覧することが可能です。

Nero のマルチマウンタを使用すると、Windows 上から、CD の別のトラック/セッションを表示させることが可能です。この機能に関する詳細な説明は、「Nero マルチマウンタ」の章を参照して下さい。

14.1.4 シリアル番号を入力しましたが、Nero を起動できません。どうしてですか?

まずシリアル番号が正常に入力されているかどうか確認して下さい。あるいはデモ版の **Nero** の使用期限が切れている可能性があります。ホームページから最新のデモ版をインストールしてシリアル番号を再入力してください。それでも動作しない場合はサポートにお問い合わせ下さい。

14.1.5 速度テストと、シミュレーションは正常に終了しましたが、実際に CD を作成したところ「ホストアダプタエラー」、「キューに失敗」などの SCSI エラーが出ます。どうしたらいいですか?

このような問題は通常、SCSI ホストアダプタと書き込みドライブのコミュニケーションの問題による物であることが考えられます。SCSI ホストアダプタに BIOS が搭載されている機種(例えばアダプテック社製 2940/3940 または 2940UW など)を使用している場合は、次のようなオプションが BIOS の設定画面で変更できます。(起動時に Ctrl+A キーを押すと BIOS 画面に移動します)。この設定画面では次のような設定をおためし下さい。:

- Initiate Sync Negotiation: No
- Maximum Sync Transfer Rate: 5 or 10 (元々の設定の半分の値を試して下さい)

14.1.6 「バッファーアンダーランエラー」はどうやって防ぐことができますか?

- お使いのハードディスクをデフラグ、または同等のプログラムを実行することを定期的に行って下さい。
- ディスク作成時には他のアプリケーションをすべて閉じておいて下さい。特にコンピュータのCPU やメモリ、ハードディスクに対する負荷が大きいプログラムを使用しているとバッファーアンダーランエラーの原因となります。このアプリケーションには、ウイルス対策プログラムやその他バックグラウンドで動作しているプログラムも該当します。ウイルス対策プログラムを停止した場合、**Nero** に搭載されているウイルススキャナ(パッケージ版にのみ搭載)を使用することで、作成する CD にウイルスが混入しないように防ぐことが可能です。
- ノート型のコンピュータをお使いの場合、省電力の設定を無効にした上でディスクへの書き込みを実行して下さい。(例、ハードディスクの自動停止、システムの自動停止、CPU の省電力設定など)。 例えばディスク書き込み中に省電力の設定に切り替わると、書き込みプロセスに失敗する場合があります。
- ディスク書き込みの前に速度テストとシミュレーションを実行して下さい。
- 失敗を極力無くしたい場合、書き込み速度を落として、最高速以下での書き込みを実行して下さい。これによって、書き込み時間は長くなりますが、安全性は高くなります。
- 新しいドライブを購入する場合、バッファーアンダーラン防止機能のあるドライブを推奨します。

14.1.7 英語以外の言語を選択できません。

Nero は 20 以上の言語に対応しています。:

ファイルメニューの **ファイル>設定>言語** タブに言語が1つしかない場合、**Nero** の言語をインストールするか、言語パックをダウンロードすることができます。言語パックのダウンロードは次の URL を参照して下さい。: http://www.nero.com/de/download.htm

14.1.8 書き込みドライブの自動検出をしたいのですが、どうやってできますか?

残念ながら、Nero5.x/5.5x シリーズ以前ではこれはできません。**CD-ROM の自動検出**機能はその名の通り CD/DVD-ROM ドライブのみに使用できる機能であり、書き込みがだドライブには使用できません。書き込みドライブの自動検出機能は以後のバージョンでの搭載を検討、予定しています。

14.1.9 Nero をインストールしてからコンピュータの動きが不安定です。どうしてですか?

以下の点を確認して下さい:

- **Nero** 以外の CD/DVD 書き込みソフトを使用している場合、ドライバの衝突が考えられます。このため弊社では Windows 95 と 98 用にブートメニューを用意しています。この部トートメニューでは、コンピュータの起動時に **Nero** または他の書き込みソフトウェアを選択することができます。このブートメニューは次の URL からダウンロードして下さい: http://www.nero.com/de/download.htm

  お使いのコンピュータが Windows ME、NT、2000、XP のいずれかの場合、このブートメニューは使用できません。これらのオペレーティングシステムでは、別の CD 書き込みソフトウェアをアンインストールすることを推奨します。

- IDE/ATAPI 型のドライブを使用している場合: 問題の原因は古い WinASPI ドライバレイヤーによるものかもしれません。**Nero** の登録ユーザの方は電子メールでお問い合わせください。support@nero.com(英語またはドイツ語です。日本語のサポートは別途ホームページを参照してください)。
- IDE/ATAPI 型のドライブを使用している場合: バスマスタドライバをインストールしている場合、その中の古いタイプのドライバには書き込みソフトウェアと互換性の無いものがあります。

14.1.10 作成した CD は書き込んだドライブで読み込めますが、他のドライブでは一部読めないものもあります。どうしてですか?

書き込みに使用したディスクが CD-RW である場合、そのディスクは最近のマルチリードに対応した CD/DVD-ROM ドライブでのみ読み込めます(最近の CD-ROM のほとんどが対応しています)。このような互換性という意味で、古いドライブで読み込む必要のある場合、CD-RW ではなく、CD-R の使用を推奨します。

14.1.11 私が持っている高速な SCSI CD/DVD-ROM は Nero ではゆっくりとしか読み込めません。どうしてですか?

おそらく古い(少なくとも最新版ではない)WinASPI ドライバレイヤーを使用しているために起きている問題です。 お使いの SCSI カードのホームページで、最新の WinASPI ドライバ、またはミニポートドライバが公開されていないかどうかご確認ください。.**Nero** の登録ユーザの方は電子メールでお問い合わせください。support@nero.com(英語またはドイツ語です。日本語のサポートは別途ホームページを参照してください)。

14.1.12 オーディオトラックの間にある邪魔な二秒間の無音部分はどうやって取り除けますか?

このようなオーディオ CD の作成をするには、以下のような操作手順で作成してください。:

1. 編集ウインドウで、オーディオトラックの前に無音部分を作成したくないトラックを選択してください。無音部分をどのトラック間にも作りたくない場合はトラックをすべて選択しますが、下記の注意をあわせてお読みください。

   注意: CD に書き込まれる最初のトラックの前にある 2 秒の無音部分は削除できません。これは、オーディオ CD の性質上最初のトラックの前に無音部分が必要であるためです。

2. **編集**メニューから**プロパティ**を選択するか、編集ウインドウ内で右クリックしてポップアップメニューから**プロパティ**を選択してください。
3. ダイアログボックスが表示されますので、無音部分の長さを指定できます。ここでは「0」を指定します。※複数曲指定した場合、ここでの値は一度に各曲に反映されます。
4. **OK** ボタンをクリックすると設定を保存してダイアログボックスを閉じます。

14.1.13 オーディオ CD を作成しましたが、カチッと言う音や、プーンというノイズが入ります。どうしてですか?

これは一般的にジッタと呼ばれるノイズによる問題であることがほとんどです。この原因はオーディオデータを読み込む場合に発生するものです。この原因はほとんどがお使いのハードウェア環境でオーディオデータを読み込む場合に発生しています。この問題は以下のような対策があります。:

- CD をより遅い速度で読み込むまたは、1 倍速で読み込む
- **Nero でジッタノイズを削減するオプションを使用する**
- 上記の方法で解決しない場合は、より安定した別の環境、ハードウェアでのオーディオデータの読み込みを試みる。どうしても解決せずハードウェアの買い換えを検討される場合は、よく知られたメーカーのハードウェアを推奨しています。コンピュータ雑誌の評価などを参考にしてください。

14.1.14 書き込み中に以下のようなエラーメッセージが表示されます。どうしてですか?

- **「バッファーアンダーラン」、「ライトエラー、パディングブロックが追加されました」、「ダミーブロックが追加されました」または「論理ブロックが範囲を超えました」の場合:**

  意味:

  CD に書き込まれるデータを含むメモリまたはバッファが空になり、ドライブに送られるべきデータが無いために転送できなくなった状況をさしています。ディスクへの書き込み作業には一定の速度でデータを転送する必要があるため、この状態では書き込みが中断したことを意味します。低速の書き込み速度でやり直し、ご使用の PC が最高速度で動作できるようにしてください(書き込み作業中は、他のプログラムをすべて閉じ、事前にハードディスクのデフラグを行っておき、ウイルススキャナなどのバックグラウンドプロセスを停止し、省エネモードとスクリーンセイバーなどをオフにしておいてください。)

- **「キューに失敗」「ウエイトキューに失敗」「リセットが発生しました」または IDE ドライブでコンピュータが応答しなくなった場合:**

  意味::

  アダプタと CD ドライブ間の通信問題が原因となって起こることがよくあります。SCSI デバイスをご使用の場合、[Sync Negotiation]オプションをオフにして転送速度を最大速度の半分に設定して、アダプタの書き込み速度を遅く設定することもできます。この設定は、通常、コントローラ BIOS から行えます。SCSI ホストアダプタのドライバソフトウェア(Miniport および WinASPI ドライバ)をアップグレードすると正常に作動する場合があります。また、すべての SCSI デバイスが正しく終端処理されていること、SCSI バスが長すぎないことを確認してください。ATAPI ドライブを使用している場合は、WinASPI ドライバが原因で問題が生じていることがあります。ATAPI のマスター/スレーブ設定が間違っているか最適でない、またはデバイスを最適な方法で IDE バスに接続していない、などの原因が考えられます。通常は 2 つありますが、ドライブに専用の IDE バスを接続するのが最適です。

- **「PMA から回復できません」「キャリブレーションエリアから回復できません」「フォーカス/トラッキングエラー」「レーザー調整エラー」「モニターA ヒント: エラー」「パワーキャリブレーションエラー」「書き込み追加エラー」「緊急書き込み発生」「スピンドルサーボエラー」または「OPC 実行エラー」の場合:**

  意味::

  これらのエラーメッセージは、明らかな原因もなくドライブに詳細不明のハードウェア障害が発生したときに表示されます。このような場合は、ファームウェアをアップグレードする、別の製造元の空の CD に交換する、ドライブを修理する、などを行うと解決することがあります。

- 「サーボトラックエラー」、「トラック追従エラー」、「メカニカルポジショニングエラー」

  意味:

  ハードウェアの不具合によって起きている可能性があります。またはファームウェアの更新が必要な場合があります。

14.1.15 Nero が私の使用したい CD/DVD-ROM ドライブを検出しません。どうしたらいいですか?

CD/DVD-ROM ドライブのアドレス指定には、ドライブのコマンドセットや速度などについて詳細な情報が必要です。「CD/DVD-ROM ドライブの自動検出」コマンドで、これらのパラメータを検出してください。

14.2 コンテキストセンシティブヘルプ

Nero はコンテキストセンシティブヘルプと呼ばれるシステムを採用しています。

ソフトウェアの機能やオプション、ソフトウェアの他の部分について分からなくなったときは、ツールバーからこのアイコンをクリックしてください。マウスポインタが アイコンの形に変わります。その状態で、ヘルプを表示したいアイテムをクリックしてください。

F1 を押しても、同じくヘルプを表示できます。ただし、ここで表示されるヘルプは、Windows の標準ヘルプのようにダイアログボックス全体についてのヘルプを表示するのではなく、ダイアログボックスで入力フォーカスのあるフィールドだけのヘルプやマウスポインタのあるフィールドだけのヘルプを表示します。

14.3 サポート

下記は、英語またはドイツ語によるサポートの情報です、日本語のサポートはお手持ちの商品付属の印刷物またはホームページを参照して下さい。

リンク

Ahead Software AG のホームページ

オンラインショップ

更新情報

ドライブファームウェア

サポート情報

E-mail: techsupport@nero.com （英語またはドイツ語）

Address: Ahead Software AG, Im Stoeckmaedle 18, 76307 Karlsbad, Germany

Tel: 49 190 871086

Fax: 49 7248 911 888

問題、質問に関するお問い合わせの場合は、下記のフォームを使用して、ご連絡頂ければ幸いです。このフォームを使用していただければ、より迅速に適切な対処方法、回答などを差し上げることができます。(※これは Ahead への英語でのお問い合わせ用フォームです。)

ソフトウェア:

- Nero のバージョン(全 4 桁)
- Windows のバージョン(95、95a、95b、95C、98、98SE、NT4、Windows 2000、Windows XP)
- Windows NT4、Windows 2000、Windows XP の場合サービスパックのバージョン
- インストールしている Windows Upgrade
- インストールしている CD ドライブソフトウェア名(以前インストールしていたソフトウェアとそのバージョン番号)

ハードウェア

- ご使用の PC とファームウェアに接続しているドライブ名
- CD/DVD ドライブ名
- IDE/ATAPI ドライブ
  プライマリポート – マスター:
  プライマリポート – スレーブ:
  セカンダリポート – マスター:
  セカンダリポート – スレーブ:
- すべてのデバイスのデバイスコントロールタイプ:([デバイス マネージャ]>[DVD/CD-ROM ドライブ]>[<<ご使用のドライブ>>]>[プロパティ]>[設定]から表示できます。)
  – DMA(ある場合)
  – 切断
  – 自動挿入
- Busmaster Driver:([デバイス マネージャ]>[Hard disk controllers]から表示できます。)
- もし接続していれば、下記デバイス名とその接続種類(USB、SCSI、パラレルなど)
  – スキャナ:
  – プリンタ:
  – ZIP / JAZZ ドライブ:
  – その外付けデバイス:
- マザーボード名とチップセット(マザーボードまたはコンピュータのマニュアルを参照してください。)
- Windows 95/98/ME の場合:デバイスマネージャに「!」マークが表示されている場合は、その場所をお知らせください。その「!」マークを取り除くことをお勧めします。通常、問題のデバイスのドライバをアップグレードするか、すべてのリソース競合を解決すると解消できることがあります。
- 書き込み中にエラーが発生した場合は、書き込み作業やシミュレーションの最後に保存されるログファイルをお送りください。このログファイルには、問題を解決するのに必要な基本情報が表示されています。できれば、このログファイルをお送りください。

何よりもまず、問題と問題に至った正確な経緯を詳しく説明してください。システムについていかなる些細な情報でも、問題の早期解決に役立つことがあります。

15 用語集

バッファーアンダーラン(エラー)

CD を作成するには、データの流れというものが(読み込み、書き込みドライブとハードディスク間でそれぞれ)発生します。このデータの流れが書き込みドライブに対して十分な量、速度で行われない場合に、バッファ(データをためておく場所)が空になり、送るべきデータをドライブに送ることができなくなります。この結果書き込みが中断することになり、このエラーが発生します。

CD TEXT

オーディオデータのほか、CD には各トラックにタイトルやアーティストを示すテキストのような各種付加情報に使用する領域が用意されています。この CD TEXT 機能を持ったオーディオ CD プレイヤーは、極めて少ないのが現状です。CD TEXT をサポートしていないオーディオ CD プレーヤーでも、CD TEXT 付き CD を CD TEXT がついていない「通常の」オーディオ CD として再生できます。これは、CD TEXT の付加情報が、オーディオデータが始まる前に CD のリードイン領域に保存されるためです。

CD TEXT を CD に書き込むには、CD TEXT をサポートしている CD ドライブが必要です。CD TEXT は、DAO(ディスクアットワンス)書き込みモードでのみ書き込みできます。ご使用のドライブがこの CD TEXT 機能をサポートしているかどうかは、[ドライブの選択]ダイアログボックスでわかります。

CD エキストラ

CD エキストラとは、Blue Book 標準書き込みフォーマットです。以前は、CD-Plus および CD-Enhanced(Enhanced CD)と呼ばれていました。このフォーマットには、標準のミックスモード CD のようなデメリットはありません。ミックスモード CD の場合、最初のトラックに必ず ISO ファイルシステムが含まれるため、オーディオ CD プレーヤーではこの種の CD の最初のトラックを再生できません。その点、CD エキストラには 2 つのセッションがあります。

1 番目のセッションには Red Book 規格準拠のオーディオトラックが最大 98 あります。2 番目のセッションには、ISO 9660 ファイルシステムのほか、CDPLUS ディレクトリと PICTURES ディレクトリを持つ ISO トラックがあります。このため、オーディオ CD プレーヤーには 2 番目のセッションが表示されないため、CD エキストラフォーマットの CD は、CD ドライブでもオーディオ CD プレーヤーでも再生可能です。

CD-i

CD-i フォーマット(Compact Disc Interactive)とは、フィリップス社とソニーが開発したフォーマットで、Green Book に説明されています。このフォーマットは、特にインタラクティブなマルチメディアアプリケーションの作成に適しています。これらのアプリケーションは、アニメーション、およびビデオとオーディオのシーケンスにアクセスできるサブプログラムから構成されます。通常、CD-i メディアの再生には、テレビ画面を持った特殊なプレーヤーを使用します。

DAE

DAE とは Digital Audio Extraction(デジタルオーディオ展開)の頭文字で、オーディオ CD の音楽トラックをデジタルで展開(抽出)することを意味します。一部のドライブでは、オーディオ CD をデジタル形式で展開できない物があります。一般的に、CD-ROM ドライブは再生時ア

ナログ形式(サウンドカード経由)で再生されます。**Nero CDSpeed** を使用すると、CD ドライブの DAE 品質を測定、確認することができます。

高速コピー

CD に書き込むデータを最初にハードディスクに保存しない書き込み方法のことです。データは、空の CD に直接書き込まれます。高速コピーは、別名「オンザフライ」とも呼ばれます。

ディスクアットワンス

個々のセッション間にリンクを作成しない書き込み方法のことです。ドライブはリードイン、データ、リードアウトの順に書き込みを開始します。この方法は、オーディオ CD メーカーで主に使用されています。

ディスクアットワンス/96 はディスクアットワンスの拡張機能で、ソフトウェアによる書き込み作業がより制御しやすくなります。このモードを使用できれば、こちらを選択してください。

DVD

DVD とはデジタルバーサタイズディスク(Digital Versatile Disc)=多目的ディスクの略です。もともとはデジタルビデオディスク(Digital Video Disc)と称されていたようです。

DVD の開発目的は、CD-ROM よりはるかに大量のデータを保持できるメディアを作成することでした。DVD の各面に、2 レイヤーのデータを保存できます。1 番目のレイヤーに 4.7GB、2 番目のレイヤーに 3.8GB のデータを保持できるため、片面の DVD に 8.5GB のデータを保存できます。DVD は DVD ドライブでのみ読み取り可能です。DVD ドライブでは CD-ROM の読み取りも可能です。ただし、CD-R の読み取りも可能な DVD ドライブは少数です。CD-RW の読み取りも可能な DVD ドライブは、さらに少なくなります。

現在、DVD には次のような種類があります。

DVD-Audio:大容量オーディオメディア

DVD-R:3.95GB、4.7GB、9.4GB までのデータを保存できる DVD-R。9.4 GB の保存には、DVD-R の裏面を使用する必要があります。つまり、DVD-R を裏返して使用します。

DVD-RAM:2.6 GB(1 レイヤー)または 5.2 GB(2 レイヤー)のデータを保存できる RW メディア。

DVD-ROM:データメディア。

DVD-RW:ほとんどの標準 DVD-ROM ドライブや DVD プレーヤーで読み取り可能な RW の DVD。DVD-RW ドライブは、RW 以外の DVD の読み取りと書き込みも可能です。DVD-RW には、4.7 GB の記憶容量があります。DVD-RW と DVD-RAM の違いは、DVD-RW は標準の DVD-ROM ドライブでもスタンドアロンの DVD プレーヤーでも再生可能だということです。

DVD+RW:ほとんどの標準 DVD-ROM ドライブや DVD プレーヤーで読み取り可能な RW の DVD。DVD+RW ドライブは、RW 以外の DVD の読み取りと書き込みも可能です。DVD+RW には、4.7 GB の記憶容量があります。DVD+RW と DVD-RAM の違いは、DVD+RW は標準の DVD-ROM ドライブでもスタンドアロンの DVD プレーヤーでも再生可能だということです。

DVD-Video:DVD-Video には、高品質な音声とビデオで、標準の長さの映画を収録できます。ビデオは MPEG-2 フォーマットでエンコードされます。

追加情報:

DVD には UDF(Universal Disc Format)ファイルシステムが使用されています。ただし、DVD に収納されている ISO 9660 データシステムでもデータにアクセスできます。

現状では、Book に記載されているフォーマットに該当する DVD フォーマットはありません。

El Torito

El Torito とは、PC を起動する CD の構造を記述する仕様です。適切な BIOS を持つ PC であれば、OS を CD から起動できるので、フロッピーディスクやハードディスクが不要になります。

ファイナライズ

ファイナライズはフィクシングに似ていますが、ディスク全体に行われます。ファイナライズしたディスクには、追加データを書き込めません。CD や DVD を DAO モードで書き込むと、そのディスクは自動的にファイナライズされます。ただし、ファイナライズした CD-RW のデータは、[ドライブ]メニューから[RW ディスクの消去]を選択すると削除できます。

ファームウェア

ドライブ(CD/DVD-ROM ドライブ)のファームウェアは、ドライブの OS のような働きをし、コンピュータからの命令に対してドライブ動作を決定する命令が入っています。最新のドライブのファームウェアは、アップグレードされるのが普通です。たとえば、Ahead Software AG のウェブサイトには、最新ファームウェアバージョンへのリンクページがあります。ドライブのファームウェアバージョンを表示するには、Nero の[ドライブ]メニューから[ドライブの選択]メニューを選択してください。

セッションクローズ

フィクシングはファイナライズに似ていますが、CD 全体ではなく、個々のセッションのみに行われます。フィクシングとは、書き込みが終わった直後のセッションをクローズして、読み取れるようにすることです。これには、リードインとリードアウトのデータがディスクに書き込まれます。現在のバージョンの Nero では、セッションは常に自動的にフィックスされます。

イメージファイル

ファイルの物理イメージを作成する書き込み方法のことです。イメージのコンテンツは、CD に書き込まれるデータと一致します。

デジタル展開(Grabbing)

これはデジタルオーディオ展開のことで、CD 上のオーディオトラックをデジタル形式で展開することを意味します。

インデックスポジション

インデックスポジションはオーディオトラック内に設定することができます。このインデックスポジションを使用すると、オーディオ CD プレーヤーでトラック内の特定の位置に移動することができます。ただし、このインデックスポジションに移動できる機能を持ったオーディオ CD はほとんどありません。

インデックスポジションは、トラックの開始位置、終了位置とは異なります。どのオーディオ CD プレーヤーでも、CD 内の 1 つのトラックから別のトラックに移動できますが、トラック内のインデックスポジションを読み取って移動できるオーディオ CD プレーヤーはほとんどありません。

ハイブリッド CD

ハイブリッド CD には、複数の OS で使用されるファイルが入っています。通常、ハイブリッド CD といえば、Windows を実行している PC でも Mac でも読み取れる CD のことを指します。データを両方の OS でアクセスできるようにするには、CD に 2 つのコピーのデータが必要です。

リードイン

各セッションの開始領域のことです。セッションの完了時にだけ、CD に書き込まれるものです。リードインには、セッションの TOC が入っています。

リードアウト

各セッションの終了領域のことです。リードインと同時に書き込まれます。

m3u プレイリスト

m3u ファイルには、MP3 ファイルのパスの一覧が入っています。m3u ファイルは、たとえば NeroMIX や WinAmp などから作成できます。Nero では m3u ファイルを処理できるため、オーディオ CD の作成時に、m3u ファイルをオーディオ画面にドラッグ&ドロップするだけで済みます。

ミックスモード CD

ミックスモード CD には、第 1 データトラックの後にオーディオトラックがあります。このため、通常、オーディオ CD プレーヤーでは最初のトラックを処理できません。CD プレーヤーで再生するオーディオ CD を作成する場合は、CD エキストラフォーマットの方が適しています。CD エキストラフォーマッの CD であれば、オーディオトラックの後にデータが入ります。

MPEG

MPEG とは Motion Pictures Expert Group (www.mpeg.org)の略です。この国際的な委員会が、ビデオや、マルチメディア(ビデオ、映像、オーディオ)データ圧縮の統一規格を統制しています。この MPEG 規格は現在 MPEG-1、MPEG-2、 MPEG-3、MPEG-4 からなっており、MPEG-3 規格は MPEG-2 に統合されています。

MPEG-1

この規格は動画の再生と再高圧縮を目的として作成されました。この規格の欠点は解像度がとても低いことです。ビデオ CD(VCD)はこの MPEG-1 規格でエンコードされており、最大で 79 分程度の映像を保存できます。

MPEG-2

MPEG-2 規格は VCD などで知られている MPEG-1 の後継規格です。MPEG-2 の柔軟な圧縮規格により、低ビットレートで高画質を実現しています。現在では、DVD ビデオ、スーパービデオ CD(SVCD)などでこの規格が使用されています。

弊社の **MPEG-2/SVCD プラグイン**は SVCD 互換の MPEG-2 ファイルを作成することができ、40 分程度の映像を含む SVCD を作成(書き込み)することができます。SVCD の平均ビットレートは 2～3M ビット/秒です。

この **MPEG-2/DVD プラグイン**では DVD ビデオ互換と SVCD 互換の MPEG-2 ファイルをそれぞれ作成することができます。DVD の場合、約 2 時間程度の映像を保存することができます。DVD ビデオの平均ビットレートは 4.8M ビット/秒です。**MPEG-2/DVD プラグイン**を使って、DVD ビデオ形式の映像を作り、DVD に書き込むには、**NeroVision Express 2** と **Nero**(5.5.8.1 以降)が必要です。

MP3 / mp3PRO

MP3 とは、「MPEG Audio Layer 3」の略語、またはファイル拡張子です。圧縮オーディオファイルのことで、MP3 プレーヤーを使用してコンピュータで再生できます。(MPEG とは Motion

Pictures Expert Group の略語で、フルモーションビデオ規格を担当する米国標準機構です。)Coding Technologies が開発した mp3PRO と同じように、MP3 は Fraunhofer Institute IIS が開発したもので、オーディオデータに限定されています。

Nero では、ファイル拡張子が同じ MP3 である MP3 と mp3PRO ファイルの両方を圧縮できます。MP3。信号品質は、圧縮レートによって異なります。標準レートは mp3PRO の場合、44100 Hz ステレオで 64kbps です。MP3 の場合は、44100 Hz ステレオで 128 kbps です。エンコード中に、元の WAV ファイルを mp3PRO フォーマットでは約 5%のサイズに縮小でき、MP3 フォーマットでは約 10%のサイズに縮小できます。エンコードするとデータの損失は大きいですが、サイコアコースティックモデルで聞き取れない程度のオーディオファイルの部分だけが取り除かれます。オーディオファイルの聞こえる部分は、圧縮レートを高くしない限り、損失する恐れはありません。

Nero を使用すると、30 ファイルを MP3 フォーマットまたは mp3PRO フォーマットに変換できます。ライセンスの関係上、それ以上のファイルは変換できません。Ahead Software AG のウェブサイト、Ahead Webshopではどちらのフォーマットも無制限にエンコードできるプラグインが用意されています。

MP4-AAC

MP4 はアルゴリズムの1つ(またファイルの拡張子)で、「MPEG オーディオ レイヤー4」を意味します。MP4 対応プレーヤーを使ってパソコンでこの形式で圧縮されたオーディオファイルを再生できます。

AAC は MPEG-4 規格の一部ですが、今までには商用で利用されてきました。この MPEG-4/AAC エンコーダは MP3 規格と比較して最大で 30%程度の効率が上昇しており、規格限界点付近での不具合などがより少なくなっています。これにより、同一ファイルサイズで、より高音質を実現しています。また、マルチチャンネルにも対応しています。

信号の品質は圧縮率によります。通常の MP4 形式は 128kbps、44100 Hz、ステレオです。WAV からエンコードした場合、元のサイズから 10%程度減少します。エンコードプロセスは損失を伴いますが、サイコアコースティックモデルの使用により、オーディオファイルからオーディオとして聞き取れないと思われる部分のみを取り去ります。聞き取れる部分が一部失われるのは圧縮率が高い場合のみです。

Nero では 30 日間、50 のオーディオファイルを MP4 形式に変換することができます。現在ライセンス条項の制限によりそれ以上の機能を提供することができません。このような制限のないプラグインの詳細は、Ahead Software AG の ホームページをご覧下さい。

マルチマウンタ

マルチマウンタとは、Nero と共に提供されるプログラムのことです。マルチマウンタを使用すると、マルチセッション CD に書き込んでおいたセッションにアクセスできます。すべての Windows には、選択したセッションのトラックのみが表示されます。

セッションを選択するには、次のようにしてください。

Windows エクスプローラから、CD の入っている CD-ROM ドライブを右クリックします。

表示されるポップアップメニューから、[プロパティ]を選択します。

表示されるダイアログボックスから、[Volumes]タブをクリックします。

このダイアログボックスから、すべてのプログラムで表示するセッションを選択します。

これで、表示されなかったデータにアクセスできるようになります。

ネロ (Nero Claudius Caesar=ネロ クラディウス シーザー)

ネロは紀元後 37 年に生まれ、紀元後 68 年に亡くなりました。ローマ皇帝として紀元 54 年から紀元 68 年まで君臨しました。アグリッピナの息子であった彼は、皇帝クラディウスに引き取られました。ネロの家庭教師にセネカが任命され、ネロは義父に後継者となるべく育てられました。紀元後 53 年、ネロはクラディウスの娘オクタヴィアと結婚しました。彼が君臨した 1 年目は、ほとんどセネカの影響で比較的平穏でした。ネロ帝はセネカと従来の秩序に敬意をはらっていました。詩人達がネロ帝を新しい黄金時代の創始者として称賛したほどでした。その後、ネロ帝は母アグリッピナを殺害し、世継ぎを産まなかったオクタヴィア妃を追放しました。次第に暴君的となった彼は、自ら考え方のしっかりした指導者でなくなっていきました。芸術家や御者のように風変わりな装いで、国家への反逆罪として国民を告発し、紀元後 64 年のローマ大火が起こると、キリスト教徒が火を放ったのだと嫌疑をかけました。ネロ帝自身が大火の火付け役かもしれないという証拠はありませんが、ネロ帝が犯人の可能性もあると国民は考えていたようです。しかし、キリスト教徒への迫害はローマ市のみにとどまったので、真に計画的なものではありませんでした。ピソが先導し元老院によるネロ帝に対する陰謀が失敗に終わると、弾圧は一層激しくなりました。ガウル、スペイン、アフリカの暴動で、近衛軍団のネロ帝への忠誠も次第に失われていきました。その後、近衛軍団はガルバを皇帝として支援することを宣言し、ネロ帝は元老院により国家の敵とされ自害ました。こうしてネロ帝の死は、ユリウス＝クラウディス王朝の終焉となりました。

オンザフライ

これはディスクのコピー方法の一種で、ハードディスクにデータを一時保存せず、データを読み込みながら書き込むという高速コピーを意味します。そのため、この方法には読み込みドライブと書き込みドライブがそれぞれ 1 台必要となります。

パケット CD / パケットライティング

CD-RW に対して、ハードディスクやフロッピーディスクのようにデータを書き込む方式をさします。この場合、イメージファイルのようなものは作成されず、データブロックを直接 CD-RW に書き込んでいます。そのため、アプリケーションソフトウェアから直接データを保存することが可能です。この方法で書き込んだディスクを読み込む場合、UDF ドライバが必要になる場合があります。

PCM

PCM はオーディオファイルのデジタルデータとしては標準的な規格で、Pulse Code Modulation の略です。また、アナログ信号をデジタル化するときに使用されています。

プリギャップ

プリギャップは、ポーズとも呼ばれます。トラックを別のトラックから分離する CD の領域です。Nero では、デフォルトのポーズが(Red Book 標準)2 秒に設定されています。

セッション

CD はトラックとセッションに分けられています。セッションには、1 回の書き込み処理で CD に書き込まれるすべてのファイルが入り、1 つ以上のトラックで構成されます。マルチセッション CD には、複数のセッションがある場合があります。

シミュレーション

シミュレーションは書き込みデータ作業と同じですが、データは書き込みません。シミュレーションは、バッファーアンダーランを起こさない十分な速さでドライブにデータを送信できるか確認す

るために使用します。また、CD に実際に書き込めるかどうかを確認するためにも使用できます。シミュレーションは、データを十分な速さで送信できるか分からないときに使用してください。すでに何枚かの CD を正常に書き込みできていれば、シミュレーションはオフにすることもできます。ドライブにバッファアンダーラン防止機能がついていれば、シミュレーションを使用する必要はありません。

トラック

オーディオ CD 上には、トラックという単位で各曲が区別されています。データ CD の場合、トラックは連続するセクタをつなげているデータの単位をさします。

トラックアットワンス

データを書き込む方法の 1 種で、マルチセッション CD に使用します。CD-RW ドライブが、完了するまですべてのトラックを順次書き込み続けます。

UDF (Universal Disk Format)

このユニバーサルディスクフォーマットと呼ばれる形式は、ファイルシステムの一種で、OSTA (the Optical Storage Technology Association)と呼ばれる組織によって開発されました。UDF ドライバとパケットライティング技術によって、データを CD-RW に対して直接ハードディスクやフロッピーディスクのように書き込むことが可能です。

ボリューム記述情報

ボリューム記述情報は、すべての CD トラックに付加されます。作成データ、発行者、タイトルなどの情報が含まれています。Video CD、Photo CD、CD-i などのフォーマットでは、このボリューム記述情報は非常に重要です。この種の CD のボリューム記述情報には、CD のデータを読み取るプログラムについての情報が含まれています。

仮想イメージ

仮想イメージとは CD に書き込まれる予定のファイルに対する参照情報のみを含んでいるプロジェクトファイルです。

VQF

VQF または TwinVQ とは、NTT ヒューマンインタフェース研究所が開発した音声情報の圧縮方法です。MP3 に対抗して開発されました。ヤマハでは、この方法を Sound VG と呼んでいます。同品質の VQF ファイルは、MP3 ファイルよりも小さいですが、mp3PRO ファイルよりも大きくなります。デコード処理に使用するプロセッサパワーは、MP3 ファイルよりも多くなります。

ホワイトブック

ホワイトブックとは、正確にはビデオ CD を定義している規格のことです。

XSVCD (拡張スーパービデオ CD)

XSVCD とは、拡張スーパービデオ CD の略語です。XSVCD と SVCD の違いは、XSVCD では平均ビットレートが 9.8 Mbit/s なのに対し、SVCD では 2.6 Mbit/s であることです。スーパービデオ CD を読み取れるすべてのドライブにこの XSVCD フォーマットがサポートされているとは限りません。Nero で XSVCD を書き込むには、[ビデオ CD]タブの[一般互換 CD を作成する]チェックボックスを無効にしてください。

XVCD (拡張ビデオ CD)

XVCD は、拡張ビデオ CD の略語です。XVCD と Video CD の違いは、XVCD ではビットレートが 3.5 Mbit/s なのに対し、VCD では 1.5 Mbit/s であることです。Video CD を読み取れるすべてのドライブにこの XVCD フォーマットがサポートされているとは限りません。Nero で XVCD を書き込むには、[ビデオ CD]タブの[一般互換 CD を作成する]チェックボックスを無効にしてください。

イエローブック

イエローブックとは、データストレージに使用する CD フォーマットの規格です。データにエラーが入らないように、エラー訂正データが入っています。Mode 1 にはエラー認識とエラー訂正データが含まれていますが、Mode 2 にはこの情報が含まれていません。そのため、Mode 2 は Video CD のビデオファイルのように誤りが少ないデータのみに適しています。